

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

**TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO ESECUTIVO**

Lotto 6 – Rapporto semestrale – Periodo Gennaio – Giugno 2014

Monitoraggio Ambientale

Ante d'Opera

Atmosfera

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE DEI LAVORI
Consorzio Cociv Ing.P.P.Marcheselli	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I G 5 1	0 0	E	C V	R O	I M 0 0 A 1	0 0 2	A

Progettazione :

Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	Lande <i>Lande</i>	25/07/14	D.Ceremigna <i>D.Ceremigna</i>	25/07/14	A.Palomba <i>A.Palomba</i>	25/07/14	

n. Elab.: _____ File: IG51-00-E-CV-RO-IM00-A1-002-A00.DOCX

CUP: F81H92000000008

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-A1-002-A00 Atmosfera
	Foglio 2 di 52

INDICE

INDICE.....	2
1. PREMESSA.....	3
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	5
3. ATTIVITA' SVOLTE E PARAMETRI MONITORATI.....	9
4. STRUMENTAZIONE.....	16
5. PRESENTAZIONE E DISCUSSIONE DEI RISULTATI.....	25
5.1. CA14 – COL2.....	25
5.2. COL3 – GA1D	32
5.3. CL2-DP20-RAL2	43
6. CONCLUSIONI GENERALI.....	49
ALLEGATO 1 – SCHEDA DI FINIRE MISURA ATM-GE-070, RAPPORTI DI PROVA E CERTIFICATI DI TARATURA.....	50
ALLEGATO 2 – SCHEDA DI FINIRE MISURA ATM-GE-080, RAPPORTI DI PROVA E CERTIFICATI DI TARATURA.....	51
ALLEGATO 3 – SCHEDA DI FINIRE MISURA ATM-CM-020, RAPPORTI DI PROVA E CERTIFICATI DI TARATURA.....	52

1. PREMESSA

Il presente Report illustra i risultati del semestre Gennaio – Giugno 2014 del monitoraggio ambientale della Componente Atmosfera eseguito secondo quanto previsto dal PMA – Relazione Generale IG5A00ECVRGIM0000001B del PE per i lavori del Lotto 6 - Tratta AV/AC Terzo Valico dei Giovi.

Le opere del Lotto 6 oggetto di monitoraggio sono rappresentate esclusivamente dalla realizzazione di impianti tecnologici e dal completamento dell'armamento.

I parametri oggetto del monitoraggio comprendono i seguenti inquinanti da traffico:

- Materiale particolato PM₁₀, PM_{2,5},
- Ossidi di azoto NO₂, NO, NO_x,
- Biossido di zolfo SO₂,
- Monossido di Carbonio CO,
- IPA - Benzo(a)pirene,
- BTX: Benzene, Toluene e Xylene,
- Ozono O₃,
- Metalli pesanti: piombo, cadmio, nichel, cromo, ferro, rame, zinco, arsenico e mercurio,
- Amianto.

Sono stati rilevati anche i parametri di carattere meteorologico come:

- direzione del vento (DV),
- velocità del vento (VV),
- pressione atmosferica (PA),
- umidità relativa (UR),
- temperatura (T),
- radiazione solare (RGS),
- precipitazioni (PL),

tutti necessari a valutare il trasporto a distanza dell'inquinamento atmosferico.

Gli inquinanti da traffico sono stati monitorati tramite laboratorio mobile in conformità con la normativa vigente D.Lgs. 155/2010 e ss.mm.ii.

Di seguito si riporta dapprima la normativa di riferimento per la componente in esame, poi una descrizione dei parametri monitorati e della strumentazione utilizzata, delle metodologie di campionamento, una presentazione e discussione dei risultati delle attività svolte e negli allegati

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM00-A1-002-A00

Atmosfera

Foglio

4 di 52

sono contenuti le schede di fine misura di ogni singolo punto di campionamento, i rapporti di prova del laboratorio e i certificati di taratura della strumentazione utilizzata.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa nazionale di riferimento per la Qualità dell'Aria ambiente è rappresentata dal D. Lgs. n. 155 del 13 agosto 2010 – Attuazione Direttiva 2008/50/CE, questo provvedimento è stato modificato dal D. Lgs. n. 250 del 24/12/2012; costituiscono atti attuativi del presente provvedimento il Dm Ambiente 23 febbraio 2011, Dm Ambiente 29 novembre 2012, Dm Ambiente 22 febbraio 2013, Dm Ambiente 13 marzo 2013.

La suddetta normativa istituisce un quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente.

Nella seguente tabella sono indicati, per gli inquinanti contemplati da Decreto, i valori limite, i livelli critici, le soglie di allarme, le soglie di informazione, soglie di valutazione e valori obiettivo.

INQUINANTE	PERIODO DI MEDIAZIONE	TIPOLOGIA	VALORE	NUMERO MASSIMO DI SUPERAMENTI
BIOSSIDO DI ZOLFO (SO₂)	Valore limite	1 ora	350 µg/m ³	24 per anno civile
	Valore limite	24 ore	125 µg/m ³	3 per anno civile
	Livello critico annuale (protezione vegetazione)	Anno civile	20 µg/m ³	
	Livello critico annuale (protezione vegetazione)	1 ottobre - 31 marzo	20 µg/m ³	
	Soglia di allarme	3 ore consecutive	500 µg/m ³	
	Soglia di valutazione superiore (protezione salute umana)	24 ore	75 µg/m ³ (60% del valore limite sulle 24 ore)	3 per anno civile
	Soglia di valutazione superiore (protezione salute umana)	24 ore	50 µg/m ³ (40% del valore limite sulle 24 ore)	3 per anno civile
	Soglia di valutazione superiore (protezione salute umana)	Inverno	12 µg/m ³ (60% del livello critico invernale)	3 per anno civile
	Soglia di valutazione superiore (protezione salute umana)	Inverno	8 µg/m ³ (40% del livello critico invernale)	3 per anno civile
BIOSSIDO DI	Valore limite	1 ora	200 µg/m ³	18 per anno civile
	Valore limite	Anno civile	40 µg/m ³	3 per anno civile
	Soglia di allarme	3 ore consecutive	400 µg/m ³	
	Soglia di valutazione superiore oraria (protezione salute)	1 ora	140 µg/m ³ (70% del valore limite orario)	18 per anno civile

INQUINANTE	PERIODO DI MEDIAZIONE	TIPOLOGIA	VALORE	NUMERO MASSIMO DI SUPERAMENTI
AZOTO (NO₂)	umana)			
	Soglia di valutazione inferiore (protezione salute umana)	1 ora	100 µg/m ³ (50% del valore limite orario)	18 per anno civile
	Soglia di valutazione superiore annuale (protezione salute umana)	Anno civile	32 µg/m ³ (80% del valore limite annuale)	
	Soglia di valutazione inferiore (protezione salute umana)	Anno civile	26 µg/m ³ (65% del valore limite annuale)	
OSSIDO DI AZOTO (NO_x)	Livello critico (protezione vegetazione)	Anno civile	30 µg/m ³	
	Soglia di valutazione superiore oraria (protezione vegetazione)	Anno civile	24 µg/m ³ (80% del livello critico annuale)	18 per anno civile
	Soglia di valutazione inferiore oraria (protezione vegetazione)	Anno	19.5 µg/m ³ (65% del livello critico annuale)	18 per anno civile
MATERIALE PARTICOLATO (PM₁₀)	Valore limite	24 ore	50 µg/m ³	35 per anno civile
	Valore limite	Anno civile	40 µg/m ³	
	Soglia di valutazione superiore	24 ore	35 µg/m ³ (70% del valore limite sulle 24 ore)	35 per anno civile
	Soglia di valutazione inferiore	24 ore	25 µg/m ³ (50% del valore limite sulle 24 ore)	35 per anno civile
	Soglia di valutazione superiore	Anno civile	28 µg/m ³ (70% del valore limite annuale)	
	Soglia di valutazione inferiore	Anno civile	20 µg/m ³ (50% del valore limite annuale)	
MATERIALE PARTICOLATO (PM_{2,5})	Valore limite	Anno civile	25 µg/m ³ (*)	
	Soglia di valutazione superiore (**)	Anno civile	17 µg/m ³ (70% del valore limite)	
	Soglia di valutazione inferiore	Anno civile	12 µg/m ³ (50% del valore limite)	
	Valore obiettivo (protezione salute umana)	Media massima giornaliera calcolata su 8 ore	120 µg/m ³	25 per anno civile (media su 3 anni o 1 anno in caso di mancanza di dati)
	Valore obiettivo (protezione vegetazione)	Da maggio a luglio	AOT40=18.000 µg/m ³ *h come media su 5 anni o	

INQUINANTE	PERIODO DI MEDIAZIONE	TIPOLOGIA	VALORE	NUMERO MASSIMO DI SUPERAMENTI
OZONO (O ₃)			3 anni in caso di mancanza di dati (***)	
	Soglia di informazione	1 ora	180 µg/m ³	
	Soglia di allarme	1 ora	240 µg/m ³	Per l'applicazione dell'art. 10 comma 1 del D.Lgs. 155/2010 deve essere misurato o previsto un superamento per tre ore consecutive.
MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)	Valore limite	Media massima giornaliera calcolata su 8 ore	10 mg/m ³	
	Soglia di valutazione superiore	8 ore	7 mg/m ³ (70% del valore limite)	
	Soglia di valutazione inferiore	8 ore	5 mg/m ³ (50% del valore limite)	
PIOMBO (Pb)	Valore limite	Anno civile	0,5 µg/m ³	
	Soglia di valutazione superiore	Anno civile	0,35 µg/m ³ (70% del valore limite)	
	Soglia di valutazione inferiore	Anno civile	0,25 µg/m ³ (50% del valore limite)	
BENZENE (C ₆ H ₆)	Valore limite	Anno civile	5,0 µg/m ³	
	Soglia di valutazione superiore	Anno civile	3,5 µg/m ³ (70% del valore limite)	
	Soglia di valutazione inferiore	Anno civile	2 µg/m ³ (40% del valore limite)	
ARSENICO (As)	Valore obiettivo	Anno civile	6 ng/m ³ (sul PM10)	
	Soglia di valutazione superiore	Anno civile	3,6 ng/m ³ (60% del valore obiettivo)	
	Soglia di valutazione inferiore	Anno civile	2,4 ng/m ³ (40% del valore obiettivo)	
CADMIO (Cd)	Valore obiettivo	Anno civile	5 ng/m ³ (sul PM10)	
	Soglia di valutazione superiore	Anno civile	3 ng/m ³ (60% del valore obiettivo)	
	Soglia di valutazione inferiore	Anno civile	2 ng/m ³ (40% del valore obiettivo)	
NICHEL (Ni)	Valore obiettivo	Anno civile	20,0 ng/m ³ (sul PM10)	
	Soglia di valutazione superiore	Anno civile	14 ng/m ³ (70% del valore obiettivo)	

INQUINANTE	PERIODO DI MEDIAZIONE	TIPOLOGIA	VALORE	NUMERO MASSIMO DI SUPERAMENTI
	Soglia di valutazione inferiore	Anno civile	10 ng/m ³ (50% del valore obiettivo)	
IPA con riferimento al BENZO(a)PIRENE (B(a)p)	Valore obiettivo	Anno civile	1,0 ng/m ³ (sul PM10)	
	Soglia di valutazione superiore	Anno civile	0,6 ng/m ³ (60% del valore obiettivo)	
	Soglia di valutazione inferiore	Anno civile	0,4 ng/m ³ (40% del valore obiettivo)	

INQUINANTE	Normativa di riferimento	Analisi Laboratorio	VALORE	
Amianto	D.M. 6 settembre 1994 (1). Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto.	MOCF o SEM (Allegato 2 D.M. 6 settembre 1994)	Valore di riferimento suggerito dall'OMS pari a: 1 ff/l	

Tabella 2-1 Quadro normativo nazionale relativo agli inquinanti dell'aria ambiente.

(*) Margine di tolleranza 20% l'11 giugno 2008, con riduzione il 1° gennaio successivo e successivamente ogni 12 mesi secondo una percentuale annua costante fino a raggiungere lo 0% entro il 1° gennaio 2015. La somma del valore limite e del relativo margine di tolleranza da applicare in ciascun anno dal 2008 al 2015 è stabilito dall'allegato I, parte (5) della Decisione 2011/850/Ue, e successive modificazioni.

(**) Le soglie di valutazione inferiore e superiore non si applicano alle misurazioni effettuate per valutare la conformità all'obiettivo di riduzione dell'esposizione al PM 2,5 per la protezione della salute umana.

(***) Per AOT40 si intende la somma della differenza tra le concentrazioni orarie superiori a 80 µg/m³ e 80 µg/m³ in un dato periodo di tempo, utilizzando solo i valori orari rilevati ogni giorno tra le 08:00 e le 20:00.

3. ATTIVITA' SVOLTE E PARAMETRI MONITORATI

Il campionamento della qualità dell'aria è stato effettuato con Laboratorio mobile in cui sono installati analizzatori in continuo, la stazione meteo e i campionatori sequenziali per la valutazione delle polveri PM10 e PM2,5. Inoltre per la determinazione del Benzo(a)pirene e per la determinazione dei metalli sono stati trattati i filtri di raccolta del materiale particolato (PM10).



Figure 3.1 - Allestimento Laboratorio Mobile – Analizzatori e Campionatori Sequenziali

La tabella sottostante contiene la strumentazione in dotazione al Laboratorio mobile, il numero di matricola di ogni strumento nonché il metodo normativo di riferimento.

PARAMETRI	Strumentazione	Matricola	Riferimento Normativo
Particolato sottile PM ₁₀	Campionatore sequenziale TECORA	✓ 1131678 ✓ 1131680	Allegato VI, punto 4 D.Lgs. n. 155/2010, conformemente alla normativa europea UNI EN 12341:2001
Frazione respirabile PM _{2,5}	Campionatore sequenziale TECORA		Allegato VI, punto 5 D.Lgs. n. 155/2010, conformemente alla normativa europea UNI EN 14907:2005
NO ₂	Analizzatore Horiba APNA 370	LA_APNA_001	Allegato VI, punto 2 D.Lgs. n. 155/2010,
NO			
NO _x			

			conformemente alla normativa europea UNI EN 14211:2005
SO ₂	Analizzatore Horiba APSA 370	LA_APSA_001	Allegato VI, punto 1 D.Lgs. n. 155/2010, conformemente alla normativa europea UNI EN 14212:2005
CO	Analizzatore Horiba APMA 370	LA_APMA_001	Allegato VI, punto 7 D.Lgs. n. 155/2010, conformemente alla normativa europea UNI EN 14626:2005
IPA (BaP)	Analisi in laboratorio		Allegato VI, punto 10 D.Lgs. n. 155/2010, conformemente alla normativa europea UNI EN 15549:2008
Arsenico, Cadmio, Nichel e Piombo	Analisi in laboratorio su filtri PM10		Allegato VI, punto 3 D.Lgs. n. 155/2010, conformemente alla normativa europea UNI EN 14902:2005
C ₆ H ₆	GC 5000BTX	LA_GCBTX_001	Allegato VI, punto 6 D.Lgs. n. 155/2010, conformemente alla normativa europea UNI EN 14662:2005 parte 2
O ₃	Analizzatore Horiba APOA 370	LA_APOA_001	Allegato VI, punto 8 D.Lgs. n. 155/2010, conformemente

			alla normativa europea UNI EN 14626:2005
Metereologici (temperatura, velocità e direzione del vento, Pressione, Pioggia, Umidità relativa, Radiazione solare)	Sensore precipitazione NESA PL400R Sensore Velocità del vento NESA VV Sensore Direzione Vento NESA DV Sensore RSG NESA RSG Sensore Umidità relativa e Temperatura NESA UTA Sensore Pressione Atmosferica NESA BAR	LA_NESA PL400R_01 LA_NESA VV_01 LA_NESA DV_01 LA_NESA RSG_01 LA_NESA UTA_01 LA_NESA BAR_01	
Amianto	Analizzatore AIR COM2 ISO	✓ 13-ACC2TH-027 ✓ 14-ACC2TH-002	D.M. 6 settembre 1994

Nella seguente tabella sono stati indicati tutti i parametri analizzati e la durata di ogni singolo campionamento.

PARAMETRI	DURATA DEL SINGOLO CAMPIONAMENTO
Particolato sottile PM ₁₀	24 h
Frazione respirabile PM _{2,5}	24 h
NO ₂	1 h
NO	1 h
NO _x	1 h
SO ₂	1 h
CO	1 h
IPA (BaP)	Valore medio settimanale
Benzene	1 h
Toluene	1 h
Xylene	1 h
O ₃	1 h
Metalli (Pb, Cd, Ni, Cr, Fe, Cu, Zn, Ar, Hg)	Valore medio settimanale
Metereologici (temperatura, velocità e direzione del vento, Pressione, Pioggia, Umidità relativa, Radiazione solare)	1 h

Tabella 3.2 *Indicazione dei parametri e delle durate dei singoli campionamenti*

Di seguito una descrizione degli inquinanti monitorati:

Monossido di Carbonio (CO)

Il Monossido di Carbonio (CO) è un gas incolore e inodore che si forma dalla combustione degli

idrocarburi presenti in carburanti e combustibili. La principale sorgente di CO è rappresentata dai gas di scarico dei veicoli, soprattutto funzionanti a bassi regimi, come nelle situazioni di traffico intenso e rallentato. Altre sorgenti sono gli impianti di riscaldamento e alcuni processi industriali, come la produzione di acciaio e di ghisa e la raffinazione del petrolio.

Biossido di Zolfo (SO₂)

Il Biossido di Zolfo (SO₂) è un gas incolore, dall'odore pungente e irritante, solubile in acqua. Si forma nei processi di combustione per ossidazione dello zolfo presente nei combustibili solidi e liquidi (carbone, olio combustibile, gasolio). Le fonti di emissione sono pertanto da individuare negli impianti termici, di produzione di energia, di produzione industriale e nel traffico. Le concentrazioni nell'aria ambientale nelle città dei paesi sviluppati sono drasticamente diminuite in questi ultimi decenni in seguito al controllo più severo delle emissioni e un sempre maggiore utilizzo di combustibili a basso contenuto di zolfo.

Biossido di Azoto (NO₂)

Il Biossido di Azoto (NO₂) è un gas di colore bruno, di odore pungente, irritante. È relativamente insolubile in acqua. Contribuisce alla formazione dello smog fotochimico, come precursore dell'Ozono, inoltre, trasformandosi in acido nitrico, è uno dei componenti delle piogge acide. Si forma in massima parte in atmosfera per ossidazione del Monossido di Azoto (NO), inquinante principale che si forma nei processi di combustione. I veicoli a motore, gli impianti di riscaldamento sono i responsabili principali della maggior parte della produzione antropica.

Ozono (O₃)

L'Ozono (O₃) è un gas altamente reattivo, fortemente ossidante, di odore pungente e, ad elevata concentrazione, di colore blu. Si concentra nella stratosfera ad una altezza compresa fra i 30 e i 50 chilometri dal suolo e la sua presenza protegge la troposfera dalle radiazioni ultraviolette emesse dal sole e dannose per la vita degli esseri viventi. L'Ozono presente nella troposfera (lo strato atmosferico compreso tra il livello del mare e i 10 chilometri di quota) e in particolare nelle immediate vicinanze della superficie terrestre, è invece formato per reazioni fotochimiche attivate dalla luce solare ed è il principale costituente dello smog "fotochimico". Nel nostro emisfero si forma soprattutto nei mesi estivi nei quali più forte è l'irraggiamento solare e più elevata è la temperatura. Si forma all'interno di un ciclo di reazioni che coinvolgono in particolare gli Ossidi di Azoto e i Composti Organici Volatili, da cui derivano anche altre sostanze organiche (radicali liberi, perossidi) fortemente ossidanti. Per questi motivi le problematiche legate all'Ozono hanno la loro

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-A1-002-A00 Atmosfera

origine nell'ambiente urbano, dove si possono verificare episodi acuti di inquinamento.

Polveri sottili (PM10)

Il PM10 è definito come il materiale particolato avente un diametro aerodinamico medio inferiore a 10 µm. Le particelle, solide o liquide (esclusa l'acqua), sospese in aria vengono comunemente definite materiale particolato (particulate matter o in acronimo PM). Queste particelle sospese hanno dimensioni che variano da pochi nanometri (nm = miliardesimo di metro) a circa 100 micrometri (µm = milionesimo di metro). Le fonti del particolato atmosferico si dividono in fonti primarie e fonti primarie e fonti secondarie. Le prime individuano emissioni dirette in atmosfera da sorgenti naturali (sale marino, azione del vento, pollini, incendi boschivi, eruzioni vulcaniche etc.) o antropiche (traffico veicolare, riscaldamento domestico, attività industriali, inceneritori etc.). Fonti secondarie possono essere fenomeni di condensazione di molecole in fase gassosa o reazioni chimiche. Nelle aree urbane il PM10 presente è prevalentemente di tipo secondario. Come già anticipato il PM 10 è un inquinante tipicamente stagionale. In estate, con l'eliminazione del riscaldamento domestico, con la riduzione del contributo del traffico veicolare e soprattutto con la maggiore dispersione delle sostanze inquinanti favorita dalla differente turbolenza atmosferica, i valori di concentrazione sono decisamente inferiori.

Polveri con frazione respirabile (PM2,5)

Le particelle di dimensioni inferiori costituiscono un pericolo maggiore per la salute umana, in quanto possono penetrare in profondità nell'apparato respiratorio; è per questo motivo che viene attuato il monitoraggio ambientale di PM2,5 che rappresenta la frazione di particolato aerodisperso avente diametro aerodinamico inferiore a 2.5 µm.

BTEX

Il Benzene (C₆H₆) è l'idrocarburo aromatico con minor peso molecolare e il più tossico per la sua elevata cancerogenicità. È un liquido incolore, debolmente solubile in acqua. È un componente naturale delle benzine (con o senza piombo). L'uso industriale del Benzene o di materie prime che lo contengono (solventi) è fortemente limitato. Pertanto la fonte principale è costituita dai gas di scarico dei veicoli a motore alimentati a benzina, sia a causa della frazione di carburante incombusto sia a causa di reazioni di trasformazione di altri idrocarburi. Quote aggiuntive relativamente marginali sono attribuibili all'evaporazione dal vano motore, da serbatoi, da impianti di stoccaggio e distribuzione di carburanti.

Insieme al Benzene sono state misurate anche le concentrazioni di Toluene e Xileni.

Il Toluene è un idrocarburo comunemente usato nei solventi industriali, vista la minore tossicità rispetto al benzene. A temperatura ambiente è un liquido incolore volatile e di odore dolciastro. Si trova in moltissimi prodotti, dalle benzine alle vernici, dalle lacche agli adesivi, nei solventi, dalle colle ai lucidi per scarpe etc. Alla stessa famiglia di composti appartengono gli Xileni. Questi ultimi sono tre forme isometriche, orto-meta e para, dello Xylolo, un idrocarburo aromatico che si presenta, a temperatura ambiente, come liquido incolore. Si tratta, anche queste, di sostanze comunemente presenti nelle benzine e nei solventi, nei colori e negli inchiostri.

IPA – Benzo(a)pirene

Con l'acronimo IPA viene individuata una vasta gamma di composti organici formata da due o più anelli benzenici condensati. Vengono distinti dai Composti Organici Volatili per la loro minore volatilità, eccezion fatta per il più semplice, il naftalene. Possono essere presenti in aria sia come gas che come particolato. Vengono prodotti dalla combustione incompleta di materiale organico o da particolari processi industriali (produzione di plastiche, medicinali, coloranti, pesticidi) ma anche dal riscaldamento domestico con vecchie stufe a legna. In ambienti indoor possono derivare da forni a legna, da caminetti, da fumi dei cibi cucinati sulle fiamme ma anche dal fumo di sigaretta. Nell'aria, di solito, non si presentano mai come composti singoli ma all'interno di miscele di decine di IPA di differenti e molto variabili proporzioni. Per tale motivo l'abbondanza di IPA viene normalmente riferita ad un solo composto, il Benzo(a)pirene, utilizzato quindi come indicatore e conseguentemente normato. Il Benzo(a)pirene, è inoltre quello più studiato a causa della sua accertata tossicità.

Metalli pesanti

Per metalli pesanti si intendono convenzionalmente quei metalli che hanno una densità maggiore di 4,5 grammi per centimetro cubo, ad esempio arsenico, cadmio, cromo, mercurio, nichel, piombo, etc.

Essi sono costituenti naturali della crosta terrestre. Nell'aria ambiente i metalli ed i loro composti si misurano nel particolato PM10.

Dal punto di vista analitico risulta complesso riuscire a differenziare le forme chimico-fisiche in cui si possono ritrovare i composti contenenti metalli e, di fatto, quello che viene determinato è il contenuto totale dei singoli metalli nel particolato PM10, o nelle deposizioni totali. Nell'atmosfera le sorgenti predominanti di origine antropica di metalli pesanti sono la combustione e i processi industriali.

Molti metalli pesanti, in determinate forme e a concentrazioni opportune, sono essenziali alla vita;



una caratteristica che li rende pericolosi è la tendenza che hanno in comune agli inquinanti organici persistenti di accumularsi in alcuni tessuti degli esseri viventi (bioaccumulo) provocando effetti negativi alla salute umana e all'ambiente in generale.

I metalli pesanti maggiormente rilevanti sotto il profilo tossicologico sono il Cadmio, il Nichel e l'Arsenico.

Gli effetti dei metalli pesanti sulla salute umana possono essere molteplici, per tali motivi la normativa vigente ha fissato un valore limite per il Piombo e valori obiettivo per Arsenico, Cadmio e Nichel.

4. STRUMENTAZIONE

Nel seguente paragrafo viene indicata la strumentazione utilizzata per l'esecuzione del monitoraggio della componente Atmosfera.

4.1 Monitoraggio polveri

Per il monitoraggio delle polveri è stato utilizzato lo Skypost HV, una stazione per esterni che ha la funzione di monitorare il particolato atmosferico mediante una membrana filtrante microporosa di diametro pari a 47 mm e quindi tramite determinazione gravimetrica eseguita in laboratorio, riferendo la misura al volume di aria campionato.



Figure 4.1 - Skypost Hv utilizzato per il monitoraggio delle PM10

Gli acquisitori e le pompe per l'aspirazione dell'aria, i cilindri porta filtri ed i filtri così come tutta la componentistica elettronica e meccanica, sono all'interno di un box metallico di dimensioni 45x51x61 cm del peso di 42 Kg.

La strumentazione è installata all'interno dell'area destinata ad ospitarla ed è alimentata da corrente elettrica (220 Volt 50 Hz) per mezzo di apposito cavo elettrico.

I filtri inseriti all'interno dello Skypost HV hanno diametro 47 mm e sono prepesati in laboratorio.

L'intero box, costituito da maniglie laterali, doppia anta per accedere al suo interno e piedi d'appoggio è posizionato su apposita piedistallo il quale è fissato a sua volta al suolo in modo tale da non subire mobilitazioni fino al termine dell'acquisizione.

Nella parte superiore del box, è presente un foro all'interno del quale viene alloggiata la testa di

campionamento di forma cilindrica (per PM10 e PM2,5) avente diametro di circa 110 mm ed altezza di circa 50 cm, dotata nella parte superiore di una rete a maglia sottile posta per evitare intrusione di corpi estranei (come insetti) il tutto sormontato da un cappello o coperchio proteggi pioggia.

Dando corrente alla strumentazione, settati i relativi parametri (come il tempo di campionamento, l'intervallo di utilizzo di ogni singolo filtro, termine dell'acquisizione, etc.) e caricati i filtri necessari al campionamento (ognuno all'interno del proprio porta filtro), l'acquisizione ha inizio dalla mezzanotte del giorno successivo all'installazione.

Il mezzo filtrante è costituito da fibra di vetro, trasportati in apposite capsule petri e opportunamente codificate.

Il campionatore è dotato di un sistema automatico per il controllo della portata volumetrica. Le caratteristiche pneumatiche del campionatore sono tali da mantenere la portata costante ad un valore di 2.3 m³/h.

L'acquisizione del particolato avviene successivamente all'avvio della strumentazione. La pompa con portata costante aspira l'aria attraverso la testa di campionamento e passando per il filtro caricato sotto alla colonna di campionamento rilascia il materiale trasportato; al termine delle 24 ore di campionamento, un computer interno, precedentemente settato, blocca la pompa ed espelle, in un apposito cilindro raccoglifiltro, quelli utilizzati permettendo, grazie ad aria compressa, il posizionamento sotto la testa di campionamento del successivo filtro da impressionare. Tale operazione avviene ad esaurimento dei filtri o ad interruzione forzata da parte dell'operatore. Terminata l'operazione di campionamento ogni filtro viene prelevato dal portafiltro e riposto all'interno delle confezioni da cui era stato prelevato, essendo ogni filtro prepesato, prima di essere posizionato all'interno della strumentazione. I campioni vengono inviati in laboratorio per essere pesati dopo il campionamento e, essendo già stati pesati prima del campionamento, per differenza si ottiene la quantità di polveri trattenute. Per risalire alla concentrazione di particolato bisogna dividere la quantità di polveri trattenute per il volume campionato.

4.2 Metodologie di elaborazione ed interpretazione dati

La misura viene effettuata pesando il filtro prima e dopo l'esecuzione del monitoraggio e per differenza si ottiene la quantità di polveri trattenute. Per risalire alla concentrazione di particolato bisogna dividere la quantità di polveri trattenute per il volume campionato secondo la relazione

$$PM = (W_f - W_i) \cdot 10^3 / V_a$$

dove:

$W_f - W_i$ è la differenza tra la massa finale ed iniziale del filtro in mg;

10^3 è il fattore di conversione per passare da mg a µg

V_a è il volume totale d'aria campionata in condizioni ambiente, m^3 .

Il volume da usare per il calcolo della concentrazione di PM10 e PM2,5 è quello a condizioni attuali al campionamento (ovvero il V_a sul report dello SKYPOST); infatti per il particolato e le sostanze in esso contenute il volume di campionamento si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica durante il periodo di campionamento (Allegato VI al D.Lgs 155/2010).

La fase di campionamento avviene per quasi 24 h, per cui le concentrazioni ottenute risultano essere le medie giornaliere. La misura si ripete per 15 giorni consecutivi.

4.3 Stazione meteorologica

Il laboratorio mobile è dotato di stazione meteorologica per la restituzione dei seguenti parametri:

- velocità del vento
- direzione del vento
- temperatura;
- umidità relativa;
- pluviometria;
- pressione barometrica;
- radiazione solare.

Il sensore per la misura della **velocità vento** è costruito con materiali ad alta affidabilità e durata che consentono di mantenere nel tempo le caratteristiche iniziali di sensibilità e precisione. Il sensore impiega un magnete toroidale a 6 coppie polari ed una sonda ad effetto Hall che rileva la rotazione del magnete, senza alcun contatto tra magnete e rivelatore. Gli attriti vengono ottimizzati grazie all'impiego di particolari cuscinetti a sfere a lunga durata. La forma e la dimensione delle coppe assicura un'elevata sensibilità, unitamente ad una bassa inerzia meccanica. La robustezza meccanica consente al sensore di resistere a venti di forte intensità e ad improvvise raffiche (fino a 300 km/h). Infine l'impiego di materiali quali alluminio anodizzato e acciaio inossidabile, garantisce un'ottima resistenza alla corrosione dovuta dagli agenti atmosferici, assicurando così una lunga durata nel tempo. Il sensore è corredato di protezioni elettriche.

Il sensore per la misura della **direzione del vento** è costruito con materiali ad alta affidabilità e durata che consentono di mantenere nel tempo le caratteristiche iniziali di sensibilità e precisione.

Il sensore impiega uno speciale potenziometro ad alta precisione, che assicura un'ottima risoluzione, un'elevata sensibilità e una notevole durata meccanica in un angolo operativo di 360°. La robustezza meccanica consente al sensore di resistere a venti di forte intensità e ad improvvise raffiche (fino a 300km/h). Infine l'impiego di materiali quali alluminio anodizzato e acciaio

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-A1-002-A00 Atmosfera

inossidabile, garantisce un'ottima resistenza alla corrosione dovuta dagli agenti atmosferici, assicurando una lunga durata nel tempo. Il sensore è corredato di protezioni elettriche.

Per il sensore della **Temperatura** il trasduttore è costituito da una termoresistenza al Platino Pt100 sensibile alle variazioni di temperatura secondo la curva di risposta riportata nelle norme DIN 43760. La variazione di resistenza della Pt100 viene trasformata in un segnale elettrico naturale con collegamento a quattro fili oppure in un segnale elettrico normalizzato in corrente o in tensione che varia in modo lineare con la temperatura.

Per il sensore dell'**Umidità relativa** il trasduttore è costituito da un elemento a film sottile la cui capacità varia linearmente con l'umidità relativa dell'aria.

I trasduttori sono fissati all'interno di una serie di schermi che proteggono completamente dalla radiazione solare diretta e dalla radiazione UV. La schermatura è realizzata in modo da garantire comunque la naturale ventilazione dell'elemento sensibile. La particolare colorazione bianca – riflettente, annulla l'effetto di riscaldamento indotto dalla schermatura sull'elemento sensibile, garantendo una maggiore precisione di misura.

Il **pluviometro PL400** è costituito da un corpo cilindrico in alluminio anodizzato dentro il quale viene montato un orifizio di raccolta a forma di imbuto che convoglia il precipitato verso una bilancia in acciaio inox realizzata con un sistema di appoggio a lama di coltello. Un apposito dispositivo (contatto reed) rileva le commutazioni della bilancia filtrando ogni disturbo dovuto a falsi rimbalzi. La bocca di raccolta è ben delineata da un bordo sottile per minimizzare la possibilità che le gocce d'acqua cadano sul bordo. La forma dell'imbuto, prima cilindrica e poi conica, con angolazioni diverse e calcolate, trattiene gli schizzi delle gocce che cadono dentro l'imbuto all'interno dello stesso. La pendenza del cono e la sua particolare finitura superficiale minimizzano la ritenzione superficiale delle gocce. Una griglia asportabile (grasparola), posta sul fondo dell'imbuto, trattiene impurità ed altra sporcizia. L'ugello posto sotto l'imbuto è dimensionato in modo tale da assicurare una costante regolazione del flusso d'acqua in caso di improvvisi scrosci di elevata intensità, riducendo la causa di errore tipica dei pluviometri, in questa condizione di misura.

Il sensore per la misura di **Pressione Atmosferica BAR** è un barometro elettronico con uscita di tipo analogico facilmente acquisibile da un datalogger. Utilizza un trasduttore del tipo a ponte piezoresistivo che fornisce misure estremamente precise della pressione atmosferica, con un'eccellente ripetibilità, bassa isteresi e stabile comportamento in temperatura. Il segnale di uscita del sensore è linearmente proporzionale alla pressione atmosferica rilevata. Il basso consumo (<2mA) e le dimensioni compatte, ne fanno uno strumento ideale per applicazioni meteorologiche, sistemi di monitoraggio ambientale, sistemi di acquisizione dati in campagne di misura. La sua forma dalle dimensioni ridotte, ne permettono una facile installazione sia all'esterno (contenitore

IP65) sia all'interno di armadi o locali preposti.

Il sensore per la misura della **radiazione solare globale** o Piranometro, è costruito con materiali ad alta affidabilità e durata che consentono di mantenere nel tempo le caratteristiche iniziali di sensibilità e precisione. Il sensore impiega uno speciale vetro a doppia cupola che unito ad uno schermo ad anello contro la componente diretta del sole, consente di misurare la sola componente diffusa della radiazione solare incidente. Il sensore è costituito da un trasduttore a termopila di elevata precisione e sensibilità, protetto da una doppia cupola in vetro al quarzo in grado di garantire un'elevata sensibilità nello spettro $0,3 \mu\text{m} \div 3\mu\text{m}$.

4.4 Monitoraggio Ossidi di Azoto

Per il monitoraggio del Biossido di Azoto è stato utilizzato l'analizzatore APNA 370 il quale si basa sul principio della chemiluminescenza per misurare la concentrazione di Ossidi di Azoto presenti in un campione di gas opportunamente inviato al suo ingresso. Il principio di misura utilizzato è virtualmente libero da interferenze di altri gas così il valore restituito è la reale concentrazione di NO, NO₂, NO_x presente nel campione.

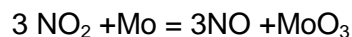
La tecnica di misura si basa sulla misura della quantità di luce caratteristica, che viene emessa dalla reazione in fase gassosa, tra la molecola di NO e quella dell'O₃, con una intensità che è direttamente proporzionale alla concentrazione di ossido di azoto e che è espressa dalla seguente formula:



L'emissione della luce avviene quando le molecole di NO₂, con gli elettroni in stato di eccitazione, decadono al loro stato fondamentale.

La misura dell'NO₂ presente nell'aria viene effettuata con la stessa tecnica convertendo preventivamente l'NO₂ in NO.

L'analizzatore impiega un convertitore al molibdeno riscaldato approssimativamente a 325°C per convertire le molecole di NO₂ in NO:



Il fenomeno luminoso, viene rilevato da un fotomoltiplicatore e gestito da un microprocessore per essere inviato all'uscita sia sotto forma di segnale analogico sia attraverso una uscita digitale RS232 contenente tutte le informazioni di misura, diagnostica dell'analizzatore e dati contenuti nel data logger dell'analizzatore stesso.

Un filtro adattivo di segnali consente di ottenere sia una veloce risposta in caso di improvvise e significative fluttuazioni delle concentrazioni di ossidi di azoto sia valori stabili in situazioni di

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-A1-002-A00 Atmosfera
	Foglio 21 di 52

concentrazioni poco variabili.

Principio di funzionamento

La luce prodotta dalla reazione chimica tra l'NO e l'ozono che viene prodotta nella camera di rivelazione all'atto del decadimento della molecola eccitata di NO₂, viene filtrata da un filtro di banda passante e focalizzata sul fotomoltiplicatore, il quale converte queste radiazioni in un segnale elettrico. Questo segnale è poi filtrato ed amplificato da un sistema elettronico gestito da un microprocessore per essere reso leggibile all'utente. La reazione di chemiluminescenza e la linearità del tubo assicurano che il segnale è linearmente proporzionale alla concentrazione di NO ed NO₂.

Descrizione dell'analizzatore

Il campione da analizzare arriva dalla sonda di prelievo ed entra attraverso l'ingresso pneumatico denominato "Sample" poi passa direttamente nella camera di reazione quando effettua la misura di NO, oppure dopo 8 secondi, quando la valvola denominata NO/NO_x interviene, passa attraverso il convertitore al molibdeno e successivamente nella stessa camera di rivelazione, in modo da poter effettuare la misura dell'NO_x. Il calcolatore legge i due valori distinti di NO ed NO_x ne effettua le proiezioni durante le fasi di misura di uno rispetto all'altro ed inoltre opera la differenza tra i due dando poi tre segnali distinti all'uscita che sono i valori di NO, NO₂ ed NO_x. L'aria ambiente entra anche da un altro percorso dove viene fatta passare attraverso un deumidificatore tipo "Permapure" che rimuove l'umidità presente nell'aria; passa, successivamente, attraverso un generatore di ozono (trasformazione dell'ossigeno presente nell'aria in ozono tramite scarica elettrica ad alto voltaggio), quindi prosegue in un purificatore di ozono prima di entrare nella camera di reazione dove incontra l'aria campionata e dove avviene la reazione di chemiluminescenza.

4.5 Monitoraggio Biossido di Zolfo

Per il monitoraggio del Biossido di Zolfo è stato utilizzato l'analizzatore APSA 370 il quale si basa sul principio della fluorescenza per misurare la concentrazione di Anidride solforosa presente in un campione di gas opportunamente inviato al suo ingresso.

Il principio di misura utilizzato è virtualmente libero da interferenze di altri gas e il valore mostrato è la reale concentrazione di SO₂ presente nel campione.

4.6 Monitoraggio Monossido di Carbonio

Per il monitoraggio del Monossido di carbonio è stato utilizzato l'analizzatore APMA 370, il quale si

basa sul principio dell'infrarosso non dispersivo per misurare la concentrazione di Monossido di carbonio presente in un campione di gas opportunamente inviato al suo ingresso. Il principio di misura utilizzato è virtualmente libero da interferenze di altri gas e il valore mostrato è la reale concentrazione di CO presente nel campione.

La misura viene effettuata mediante l'iniezione, in cella di analisi, del campione alternato ad aria di riferimento attraverso una valvola a solenoide controllata dal microprocessore di gestione dell'analizzatore.

4.7 Monitoraggio Ozono

Per il monitoraggio dell'Ozono è stato utilizzato l'analizzatore APOA 370 il quale si basa sul principio della UV per misurare la concentrazione di Ozono presente in un campione di gas opportunamente inviato al suo ingresso. Il principio di misura utilizzato è virtualmente libero da interferenze di altri gas e il valore mostrato è la reale concentrazione di O₃ presente nel campione.

La rilevazione delle molecole di Ozono si basa sull'assorbimento di luce UV a 254nm, dovuta ad una risonanza elettronica interna dell'O₃. La sorgente UV utilizzata è una lampada al mercurio costruita in maniera tale che la maggior parte delle radiazioni emesse abbia una lunghezza d'onda pari a 254 nm.

La luce emessa dalla lampada viene indirizzata ad una cella di assorbimento che viene alternativamente riempita con gas campione e gas campione filtrato così da rimuovere ogni traccia di ozono.

Il rapporto tra l'intensità della luce passata attraverso il gas filtrato e quella passata attraverso il gas campione consente di determinare il rapporto I/I₀. Tale rapporto viene utilizzato per calcolare, in base alla legge di Lambert - Beer, il valore della concentrazione di O₃ mediante la relazione:

$$O_3 \text{ (ppm)} = \frac{a \cdot l}{\ln \frac{I}{I_0}} \cdot \frac{T}{273 \text{ K}} \cdot \frac{29,92 \text{ Hg}}{P} \cdot 10^6 \text{ ppm}$$

dove: O₃ (ppm) = concentrazione di O₃ espressa in ppm

a = coefficiente di assorbimento

l = lunghezza del percorso ottico

T = temperatura del campione in gradi Kelvin

P = pressione del campione in Hg

L_n = logaritmo naturale

I = Intensità della luce passata attraverso il campione

I₀ = Intensità della luce passata attraverso il campione privo di ozono

Questa relazione evidenzia come la concentrazione di O₃ non dipenda solo dal valore del rapporto I/I₀. La temperatura e la pressione influenzano la densità del campione.

Al variare di quest'ultima, varia il numero di molecole di ozono che, nella cella di assorbimento, vengono irradiate dalla luce emessa dalla lampada UV. Gli effetti di temperatura e pressione vengono rimossi normalizzando tutte le misure a T e P standard (STP) attraverso un sistema automatico posto nell'analizzatore.

Il coefficiente di assorbimento è un numero che riflette le caratteristiche proprie dell'O₃ di assorbire luce a 254 nm. La maggior parte delle misure assegna a tale coefficiente un valore pari a 308 cm⁻¹ atm.⁻¹ a STP. L'intensità della luce viene convertita in valore di tensione da un modulo rivelatore/preamplificatore. A sua volta, questa tensione viene convertita in un numero tramite un convertitore tensione/frequenza (V/F) con una risoluzione pari a 80.000 conteggi.

I valori di intensità così digitalizzati vengono utilizzati dal microprocessore per determinare la concentrazione sulla base della relazione sopra riportata.

4.8 Monitoraggio Benzene, Toluene e Xylene

Per il monitoraggio del Benzene, Toluene e Xylene viene utilizzato l'AMA BTX Analyzer, un sistema di campionamento automatico, di arricchimento e analisi GC. La misura si basa sul principio di adsorbimento dei composti su materiali speciali in un tubo di arricchimento e rilevamento dei composti organici con l'aiuto di un FID o un rivelatore PID dopo separazione su una colonna capillare di un GC.

Principio di funzionamento

La linea di campionamento viene lavata con gas campione per assicurarsi che effettivamente sia disponibile il gas campione quando si avvia la fase successiva.

Un volume definito di aria ambiente (flusso regolato con un controllore di flusso di massa termica) viene aspirata attraverso un tubo di arricchimento (BTX-tube), che viene riempito con materiale adsorbente.

Dopo l'arricchimento il tubo BTX viene riscaldato in modo molto veloce e i materiali adsorbiti vengono vaporizzati e nuovamente lavati sulla colonna capillare del modulo gascromatografo.

Per separare gli oggetti campionati è utilizzata una colonna capillare gas cromatografica. I composti separati sono individuati da un FID o un PID. Le aree dei picchi misurate possono anche essere confrontate con le funzioni di calibrazione.

I dati vengono analizzati mediante il software del GC 5000 il quale consiste di due parti, il software di controllo BTX e il software per la cromatografia.

Tutte le funzioni del sistema sono controllate tramite il software BTX, salvo la modifica delle finestre

di ritenzione, l'integrazione dei parametri così come la reintegrazione dei cromatogrammi.

Il software per la cromatografia registra i cromatogrammi, li analizza e trasmette i risultati tramite un file di collegamento al programma GC 5000 BTX.

4.9 Amianto

La campagna ha una durata di 15 gg consecutivi con campionamenti giornalieri della durata di 5 ore consecutive ciascuna.

Il flusso è pari a 10 l/min (costante durante il periodo di campionamento), su una membrana di nitrato di cellulosa pari a 0.8 micron e diametro 47 mm.

Il volume di aria campionato giornaliero è pari a 3000 l.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
IG51-00-E-CV-RO-IM00-A1-002-A00 Atmosfera	

Foglio
25 di 52

5. PRESENTAZIONE E DISCUSSIONE DEI RISULTATI

Nella seguente tabella si riporta un riepilogo quantitativo delle attività svolte nel semestre Gennaio – Giugno 2014. Nel dettaglio è riportato il codice della stazione previsto dal PMA, la fase di monitoraggio, la data di campionamento, il Comune di appartenenza, nonché le coordinate geografiche.

Codifica	Fase di monitoraggio	Data campionamento	Comune (Provincia)	Coordinate	WBS di riferimento
ATM-GE-070	1 AO	Dal 14/01/14 al 02/02/14	Genova (GE)	X: 8° 53' 13,05" E Y: 44° 27' 6,79" N	CA14 – COL2
ATM-GE-080	1 AO	Dal 03/02/14 al 27/02/14 e dal 06/03/14 al 11/03/14	Genova (GE)	X: 8° 53' 53,63" E Y: 44° 29' 22,05" N	COL3 (Cantiere Operativo Polcevera) – GA1D (Imbocco Finestra Polcevera)
ATM-CM-020	1 AO	Dal 10/06/14 al 24/06/14	Campomorone – Località Isoverde (GE)	X: 8° 52' 4,73" E Y: 44° 31' 50,86" N	CL2 – DP020- RAL2 (Cava/Riqualificazione Ambientale Isoverde)

Tabella 5.1 Ubicazione Stazioni di monitoraggio Ambientale componente Atmosfera - Lotto 6

Di seguito si riportano i risultati relativi a tali campagne di monitoraggio.

5.1. CA14 – COL2

Tale stazione di monitoraggio ATM-GE-070 è stata collocata presso il Centro di Solidarietà di Genova - Comunità Trasta in Via Salita Ca' dei Trenta, 28. L'area è circondata da abitazioni e da edifici dedicati ad attività commerciali. Inoltre nel periodo di monitoraggio erano attive le lavorazioni presso il cantiere COL2.

POLVERI PM10 E PM2,5

Dallo studio dei dati derivanti dal monitoraggio della stazione ATM-GE-070 si evince che le polveri PM10, nei 20 giorni di monitoraggio, si sono diffuse con una concentrazione media pari a 19,40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mentre il massimo valore di concentrazione, pari a 42,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, è stato registrato in data 28 gennaio 2014. Il valore limite indicato dalla normativa vigente in materia di qualità dell'aria, pari a 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (All. XI del D.Lgs 155/2010), non è stato mai superato nell'intervallo di campionamento. Mentre i livelli di polveri inalabili PM2.5 hanno evidenziato una concentrazione media, nei 20 gg. di campionamento, pari a 10,70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e un valore massimo di concentrazione pari a 33,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. I valori campionati non sono stati confrontati con il limite normativo in quanto i campioni raccolti sono relativi a soli 20 gg. di monitoraggio mentre il limite di 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ è fissato come media sull'anno civile

dei valori giornalieri (All. XI del D.Lgs 155/2010).

Nel grafico che segue è riportato un confronto tra le concentrazioni di polveri PM10 e le polveri PM2,5 in cui emerge una stretta correlazione tra l'andamento delle concentrazioni rilevate per i due inquinanti. In particolare il rapporto medio tra le concentrazioni di PM2,5 rispetto a quelle delle PM10 è risultato essere pari a 1,81. Inoltre sia il valore massimo che quello minimo sono stati raggiunti nello stesso giorno per le due polveri monitorate e nel dettaglio, il massimo è stato raggiunto il 28/01/14 e il minimo il 17/01/14.

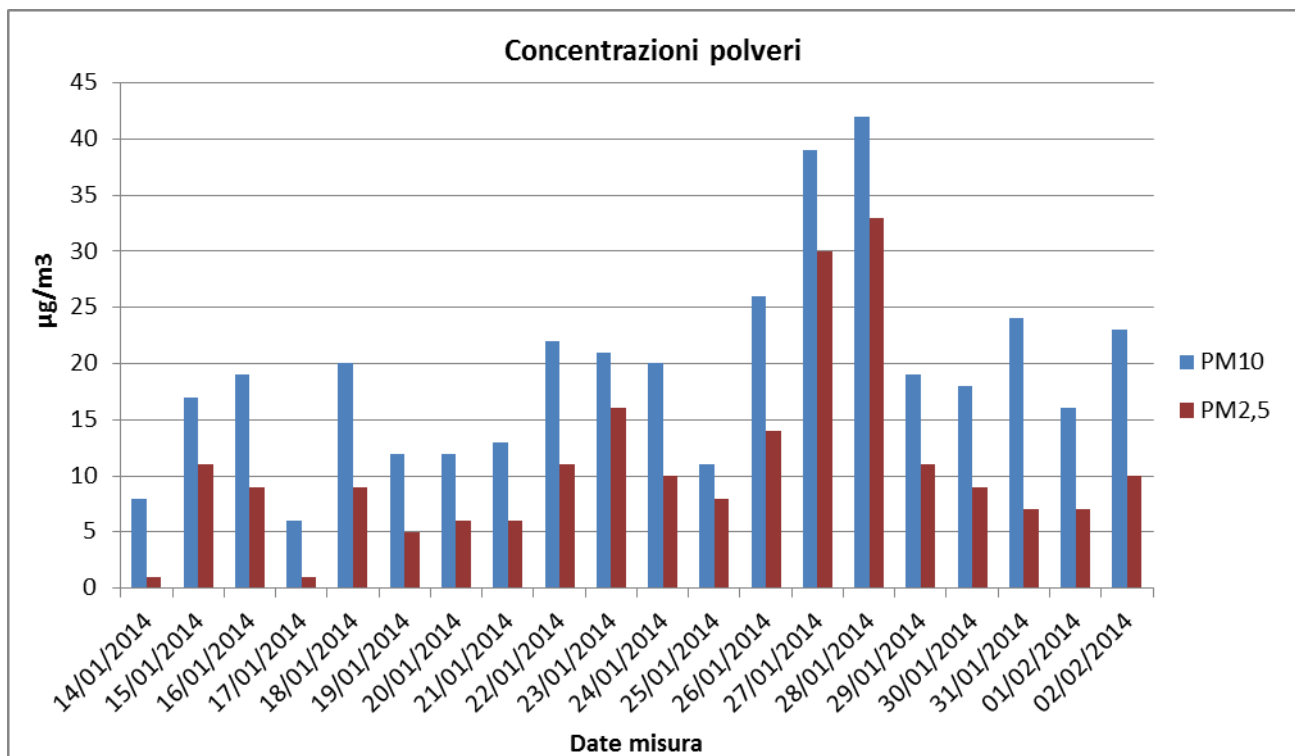


Figura 5.1 - Confronto concentrazioni polveri PM10 e PM2,5 per il punto ATM-GE-070

IPA E METALLI

La ricerca del Benzo(a)pirene è stata effettuata sui filtri di campionamento di PM10. In generale possiamo affermare che, tra i possibili IPA, la concentrazione del benzo(a)pirene risulta essere quella più rappresentativa. Il limite per questo inquinante, espresso come media annuale, è pari a $1,0 \text{ ng/m}^3$ (D.Lgs. 155/2010) e il valore obiettivo è riferito al tenore totale di ciascun inquinante presente nella frazione PM10 del materiale particolato. In tal caso i valori settimanali non possono essere confrontati direttamente col valore obiettivo stabilito dalla normativa vigente. In generale è possibile affermare che il valore di benzo(a)Pirene (vedi ALLEGATO 1 – PAG. 7), per l'intero periodo di monitoraggio, si è mantenuto molto al di sotto di $1,0 \text{ ng/m}^3$, così come prescritto dal D.Lgs. 155/2010.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-A1-002-A00 Atmosfera Foglio 27 di 52

Anche per i metalli pesanti è stato restituito un valore medio settimanale utilizzando i valori di concentrazione giornalieri. La normativa di riferimento per la qualità dell'aria stabilisce gli obiettivi di miglioramento solo per alcuni metalli quali Piombo (Pb), Arsenico (Ar), Cadmio (Cd) e Nichel (Ni), pertanto sui monitoraggi dell'atmosfera solitamente vengono ricercati principalmente questi quattro. Il D.Lgs. 155/2010 fissa il valore limite per il Piombo, come media annuale, pari a $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ mentre per l'Arsenico, il Cadmio e il Nichel fissa un valore obiettivo, sempre come media annuale, rispettivamente di $6 \text{ ng}/\text{m}^3$, $3 \text{ ng}/\text{m}^3$ e $20 \text{ ng}/\text{m}^3$. Dall'analisi dei dati è possibile affermare che i valori di Pb, As, Cd e Ni, per l'intero periodo di monitoraggio, sono al di sotto dei valori prescritti dal D.Lgs. 155/2010 (vedi ALLEGATO 1 – PAG. 9). L'analisi in oggetto tiene conto anche di altri metalli presenti in atmosfera le cui concentrazioni non evidenziano valori particolarmente significativi (vedi ALLEGATO 1 – PAG. 9).

AMIANTO

L'analisi delle fibre aerodisperse (amianto) è stata eseguita secondo quanto previsto dal Protocollo Gestione Amianto. Il valore di riferimento è 1 ff/l così come suggerito dall'O.M.S.. Dai risultati non si evincono superamenti del valore di riferimento suggerito dall'O.M.S. (vedi ALLEGATO 1 – PAG. 45).

INQUINANTI DA TRAFFICO (BTX, SO₂, NO_x, CO e O₃)

Per quanto riguarda gli altri inquinanti (BTX, SO₂, NO_x, CO e O₃) non si registrano superamenti del valore limite (vedi ALLEGATO 1 da pag. 31 a pag. 38).

Di seguito è riportato un confronto tra le concentrazioni dei principali inquinanti da traffico in cui si evidenzia un andamento pressochè simile e si può ipotizzare che le fonti di emissioni siano legate all'intenso traffico veicolare legato alle attività produttive e commerciali della zona.

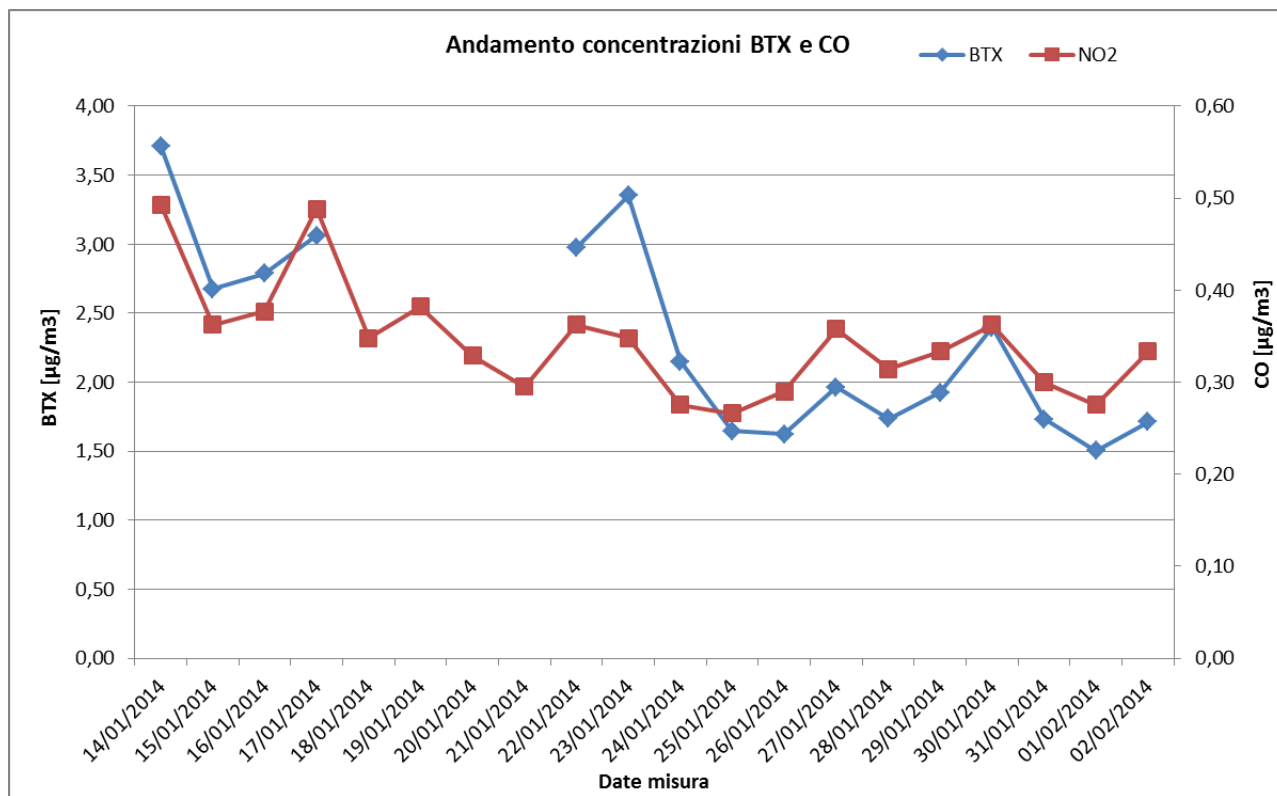


Figura 5.2 - Confronto tra le concentrazioni di BTX e di CO per il punto ATM-GE-070

In Figura 5.3 è stato effettuato il confronto tra le concentrazioni di O₃ e quelle di NO₂. Da tale confronto si dovrebbero ottenere dei valori più elevati di NO₂ in corrispondenza di valori maggiori di O₃. Ciò non accade quasi in alcun giorno dell'intervallo di tempo considerato in quanto le temperature registrate sono troppo basse (da 1,40°C a 14,80°C) e non sempre si attiva la reazione tra NO e O₃ in aria che, al contrario, avviene quando la temperatura ambiente è abbastanza alta.

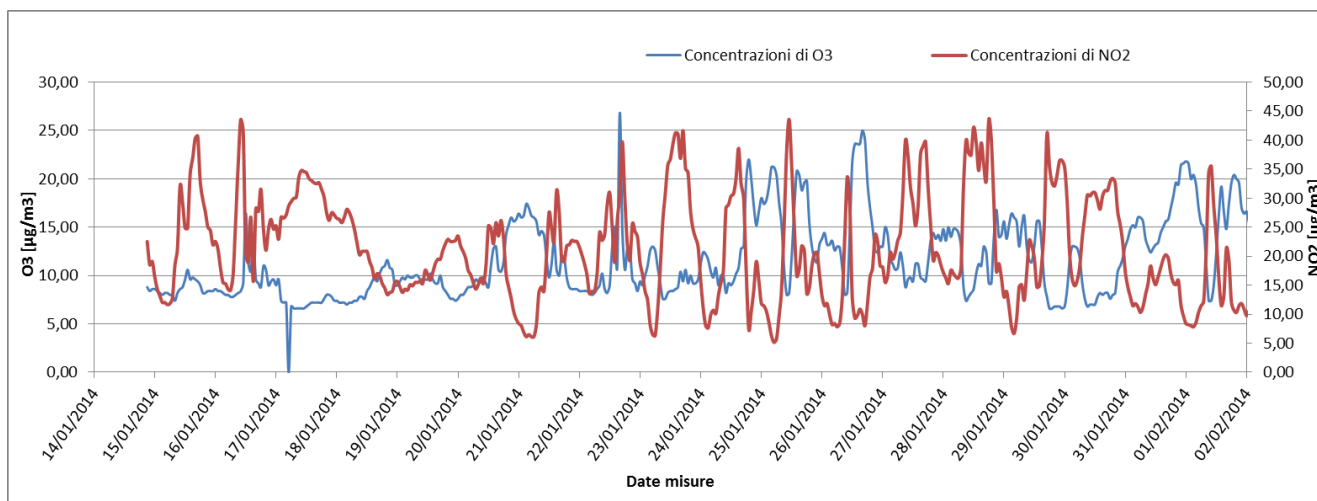


Figura 5.3 - Confronto tra le concentrazioni di O3 e NO2 per il punto ATM-GE-070

Sono stati effettuati anche degli studi di correlazione tra gli inquinanti O₃, NO e NO₂ con alcuni parametri meteo (nel dettaglio temperatura e radiazione solare) al fine di giustificarne l'andamento. Dal grafico in Figura 5.4 si evince una concentrazione maggiore di Ozono nelle ore in cui si registra una temperatura più elevata in quanto viene favorita la fotolisi dell'ossigeno molecolare.

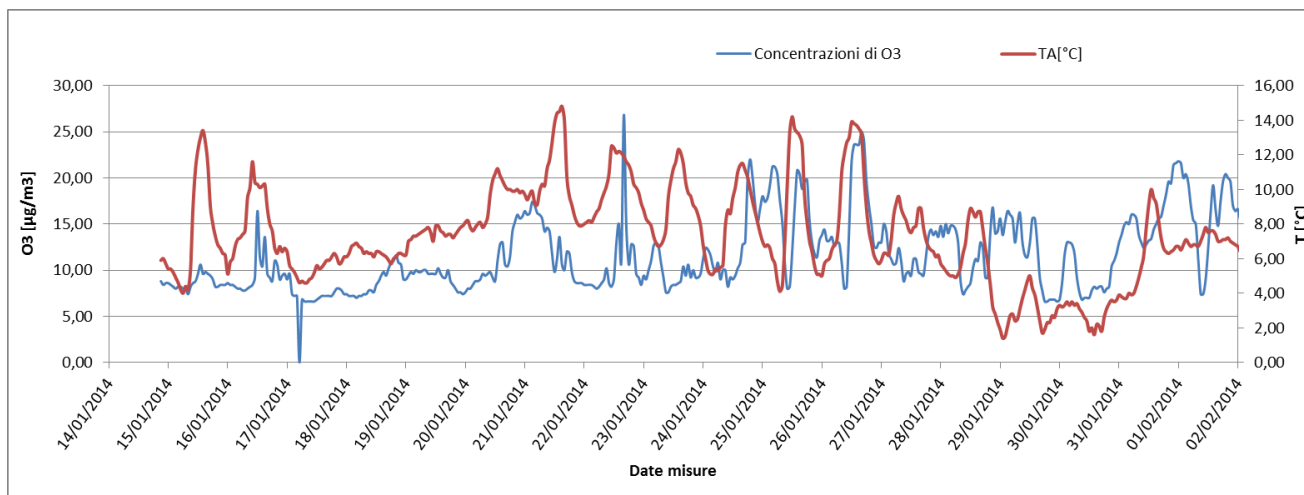


Figura 5.4 - Correlazione tra le concentrazioni di O₃ e temperatura per il punto ATM-GE-070

Per gli Ossidi di Azoto invece è possibile dimostrare dal grafico in Figura 5.5 che maggiore è la radiazione solare e più elevata sarà la concentrazione di NO₂ in atmosfera. Di contro, come dimostrato in Figura 5.6 più elevata sarà la radiazione solare e minore saranno i livelli di concentrazione di Monossido di Azoto (NO) in aria.

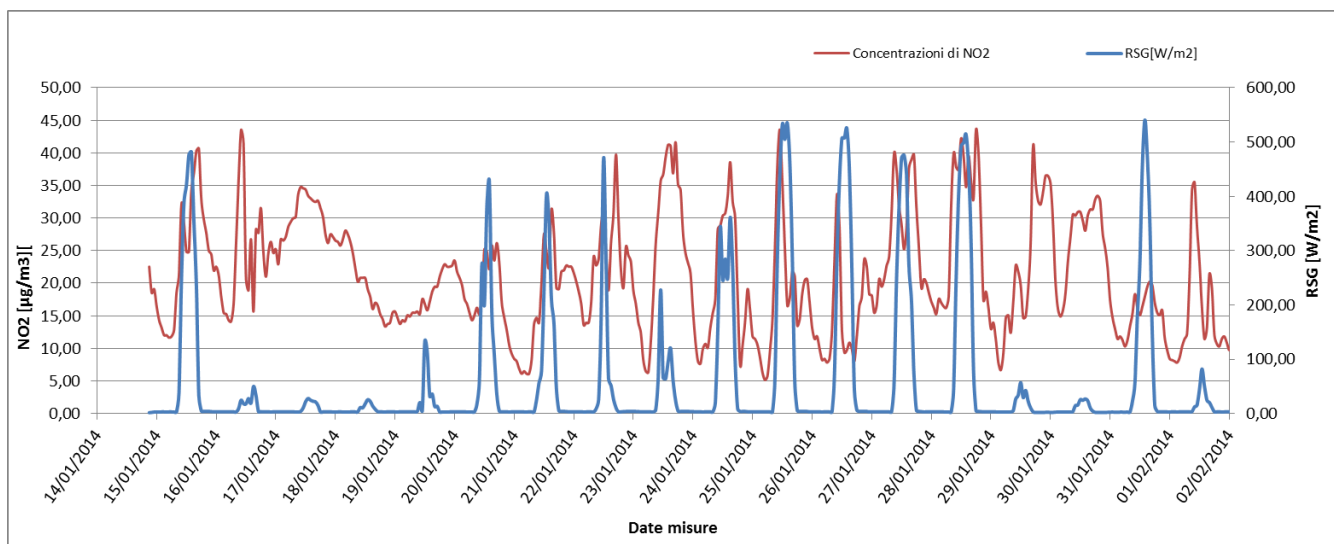


Figura 5.5 - Correlazione tra le concentrazioni di NO₂ e la radiazione solare er il punto ATM-GE-070

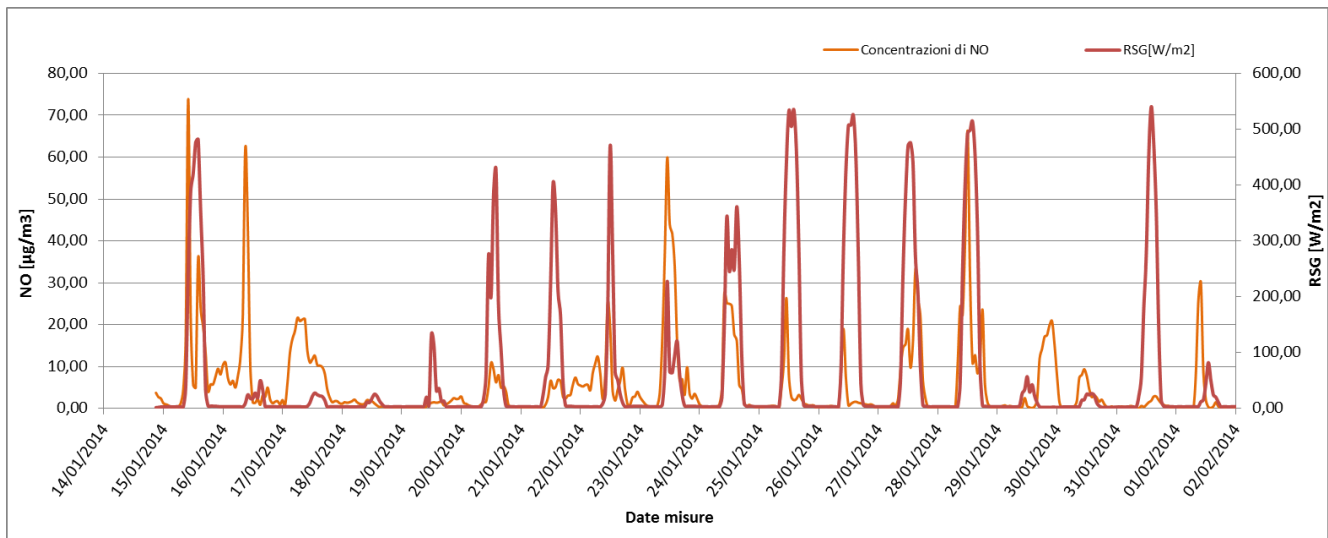


Figura 5.6 - Correlazione tra le concentrazioni di NO e la radiazione solare er il punto ATM-GE-070

CONFRONTO CON I DATI ARPA

In ultima analisi sono stati effettuati dei confronti tra i dati rilevati nel corso della campagna di monitoraggio e quelli della stazione ARPA ubicata nelle immediate vicinanze del punto di monitoraggio ATM-GE-070; si è scelta la stazione più vicina al punto monitorato al fine di garantire condizioni al contorno simili.

La stazione ARPA individuata è BOLZANETO - GENOVA ubicata a circa 2 km di distanza in linea d'aria. Tale stazione ha a disposizione dati relativi soltanto ai seguenti inquinanti: Biossido di Azoto (NO₂) e Monossido di Carbonio (CO).

Dai grafici che seguono si evidenzia che l'andamento delle concentrazioni per entrambi gli inquinanti è piuttosto simile anche se i dati rilevati presso la centralina ARPA risultano maggiori. Questa differenza è legata all'ubicazione di tale stazione ovvero a circa 2 km di distanza dal punto di monitoraggio, nel versante opposto e più al centro città e quindi in una condizione di esposizione differente. Inoltre questa è situata anche in prossimità dello svincolo autostradale e quindi in una zona a maggiore traffico veicolare, circostanza che giustifica le maggiori concentrazioni rilevate.

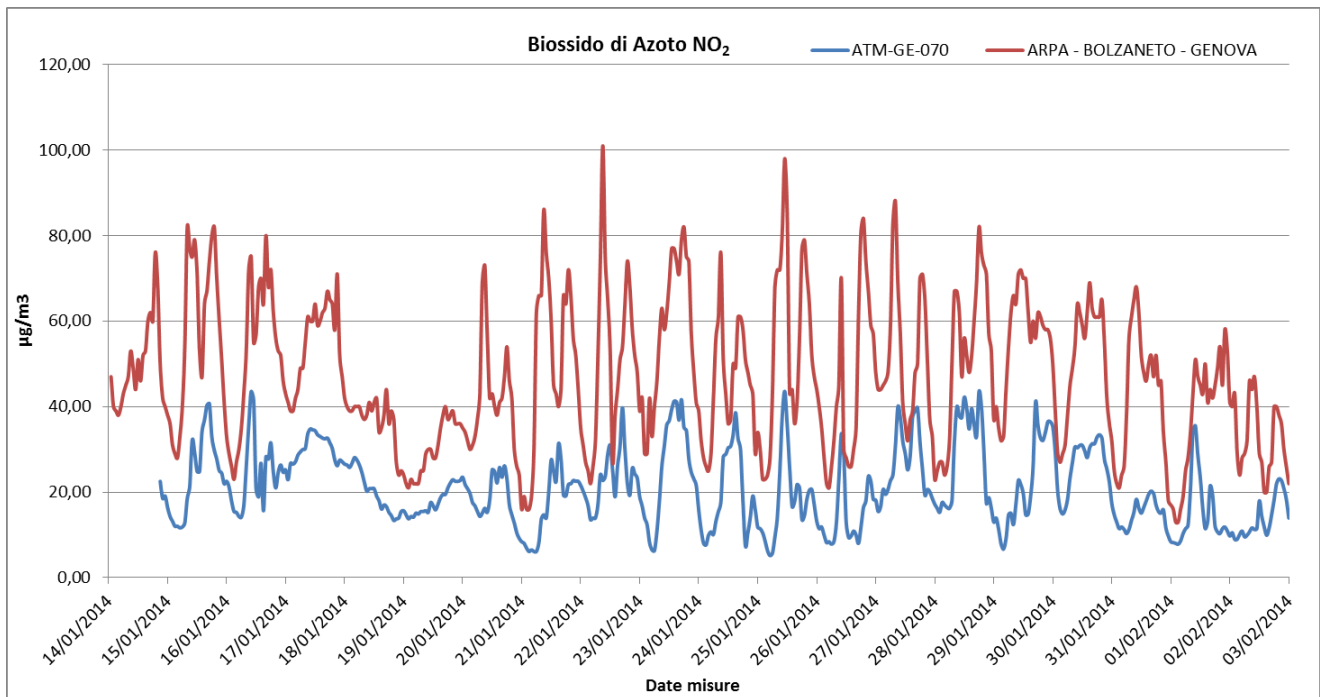


Figura 5.7 - Confronto tra le concentrazioni di NO₂ misurate nel punto di monitoraggio ATM-GE-070 e la stazione ARPA – BOLZANETO – GENOVA

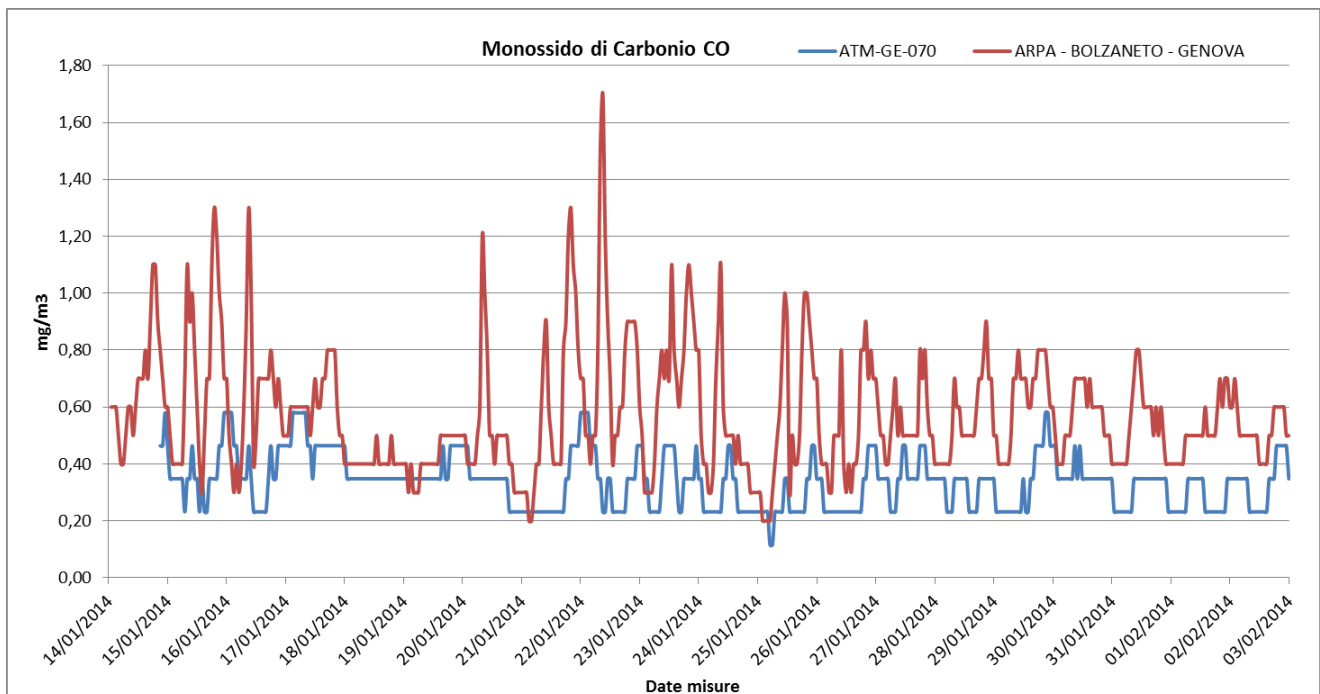


Figura 5.8 - Confronto tra le concentrazioni di CO misurate nel punto di monitoraggio ATM-GE-070 e la stazione ARPA – BOLZANETO – GENOVA

5.2. COL3 – GA1D

La stazione di monitoraggio ATM-GE-080 è stata collocata presso l'azienda LAG Spa in Via Fiorenzo Semini, 12 (Genova) in prossimità del Mercato dei fiori dal 03/02/14 al 27/02/14 e dal 06/03/14 al 11/03/14 per una durata complessiva di 30 giorni. Le lavorazioni presenti durante le attività di monitoraggio riguardano le attività di allestimento e preparazione del cantiere operativo. L'area in cui sono presenti numerose attività di tipo industriale è circondata anche da edifici ad uso abitativo e attività commerciali, inoltre vi è un intenso traffico veicolare legato alle attività produttive della zona.

POLVERI PM10 E PM2,5

Dallo studio dei dati derivanti dal monitoraggio della stazione ATM-GE-080 si evince che le polveri PM10, nei 30 giorni di monitoraggio, si sono diffuse con una concentrazione media pari a 21,19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ed il massimo valore di concentrazione, pari a 49,07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, è stato registrato in data 10 marzo 2014. Il valore limite indicato dalla normativa vigente in materia di qualità dell'aria, pari a 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (All. XI del D.Lgs 155/2010), non è stato mai superato nell'intervallo di campionamento. Mentre i livelli di polveri inalabili PM2.5 hanno evidenziato una concentrazione media, nei 30 gg. di campionamento, pari a 14,01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e un valore massimo di concentrazione pari a 34,81 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. I valori campionati non sono stati confrontati con il limite normativo in quanto i campioni raccolti sono relativi a soli 30 gg. di monitoraggio mentre il limite di 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ è fissato come media sull'anno civile dei valori giornalieri (All. XI del D.Lgs 155/2010).

Nel grafico che segue è riportato un confronto tra le concentrazioni di polveri PM10 e le polveri PM2,5 in cui emerge una stretta correlazione tra l'andamento delle concentrazioni rilevate per i due inquinanti. In particolare Il rapporto medio tra le concentrazioni di PM2,5 rispetto a quelle delle PM10 è risultato essere pari a 1,58.

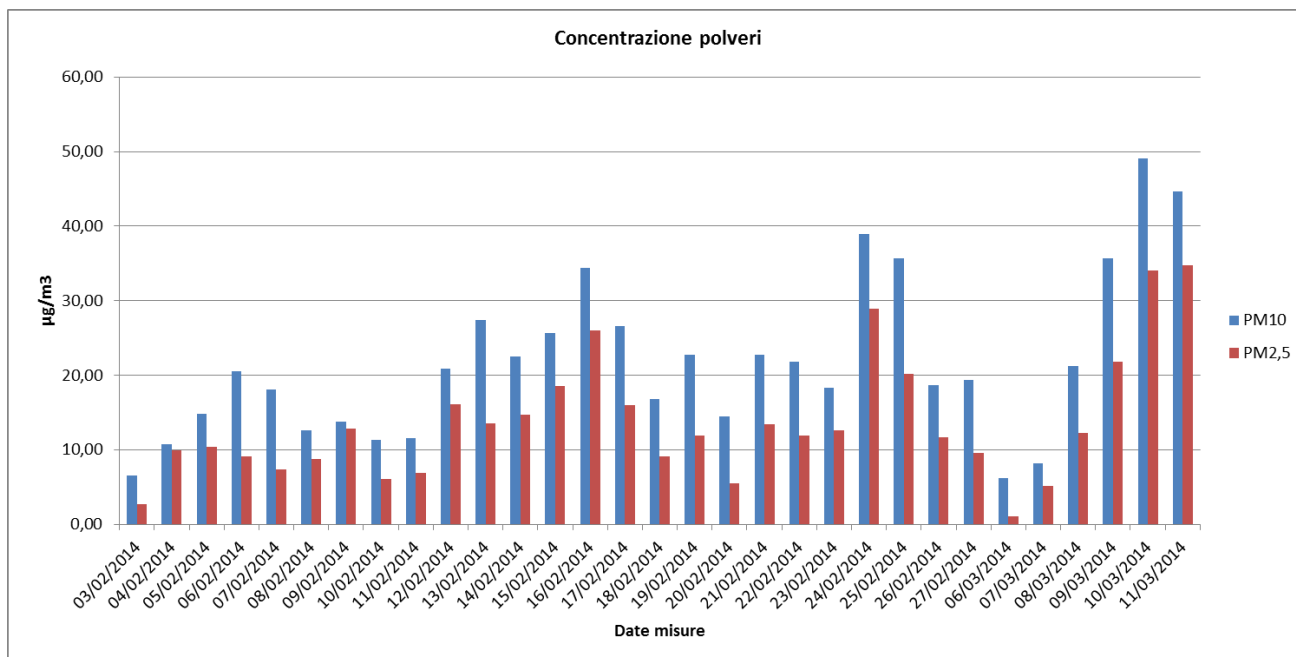


Figura 5.9 - Confronto concentrazioni polveri PM10 e PM2,5 per il punto ATM-GE-080

IPA E METALLI

La ricerca del Benzo(a)pirene è stata effettuata sui filtri di campionamento di PM10. In generale possiamo affermare che, tra i possibili IPA, la concentrazione del benzo(a)pirene risulta essere quella più rappresentativa. Il limite per questo inquinante, espresso come media annuale, è pari a $1,0 \text{ ng/m}^3$ (D.Lgs. 155/2010) e il valore obiettivo è riferito al tenore totale di ciascun inquinante presente nella frazione PM10 del materiale particolato. In tal caso i valori settimanali non possono essere confrontati direttamente col valore obiettivo stabilito dalla normativa vigente. In generale è possibile affermare che il valore di benzo(a)Pirene (vedi ALLEGATO 2 – PAG. 7), per l'intero periodo di monitoraggio, si è mantenuto molto al di sotto di $1,0 \text{ ng/m}^3$, così come prescritto dal D.Lgs. 155/2010.

Anche per i metalli pesanti è stato restituito un valore medio settimanale utilizzando i valori di concentrazione giornalieri. La normativa di riferimento per la qualità dell'aria stabilisce gli obiettivi di miglioramento della qualità dell'aria solo per alcuni metalli quali Piombo (Pb), Arsenico (Ar), Cadmio (Cd) e Nichel (Ni), pertanto sui monitoraggi dell'atmosfera solitamente vengono ricercati principalmente questi quattro. Il D.Lgs. 155/2010 fissa il valore limite per il Piombo, come media annuale, pari a $0,5 \text{ µg/m}^3$ mentre per l'Arsenico, il Cadmio e il Nichel fissa un valore obiettivo, sempre come media annuale, rispettivamente di 6 ng/m^3 , 3 ng/m^3 e 20 ng/m^3 . Dall'analisi dei dati è possibile affermare che i valore di Pb, As, Cd e Ni, per l'intero periodo di monitoraggio, sono al di sotto dei valori prescritti dal D.Lgs. 155/2010 (vedi ALLEGATO 1 – PAG. 9).

L'analisi in oggetto tiene conto anche di altri metalli presenti in atmosfera le cui concentrazioni non evidenziano valori particolarmente significativi. (vedi ALLEGATO 1 – PAG.9).

AMIANTO

L'analisi delle fibre aerodisperse (amianto) è stata eseguita secondo quanto previsto dal Protocollo Gestione Amianto. Il valore di riferimento è 1 ff/l così come suggerito dall'O.M.S.. Dai risultati non si evincono superamenti del valore di riferimento suggerito dall'O.M.S.(vedi ALLEGATO 2 – PAG. 58).

INQUINANTI DA TRAFFICO (BTX, SO₂, NO_x, CO e O₃)

Per quanto riguarda gli inquinanti da traffico (BTX, SO₂, NO_x, CO e O₃) non si registrano superamenti del valore limite (vedi ALLEGATO 2 da pag. 43 a pag. 51).

Di seguito è riportato un confronto tra le concentrazioni dei principali inquinanti da traffico ovvero CO e BTX. Si evidenzia un andamento pressoché simile delle concentrazioni rilevate, questa circostanza fa ipotizzare che le fonti di emissioni siano le stesse per entrambi gli inquinanti e che queste possano dipendere dall'intenso traffico veicolare legato alle attività produttive della zona.

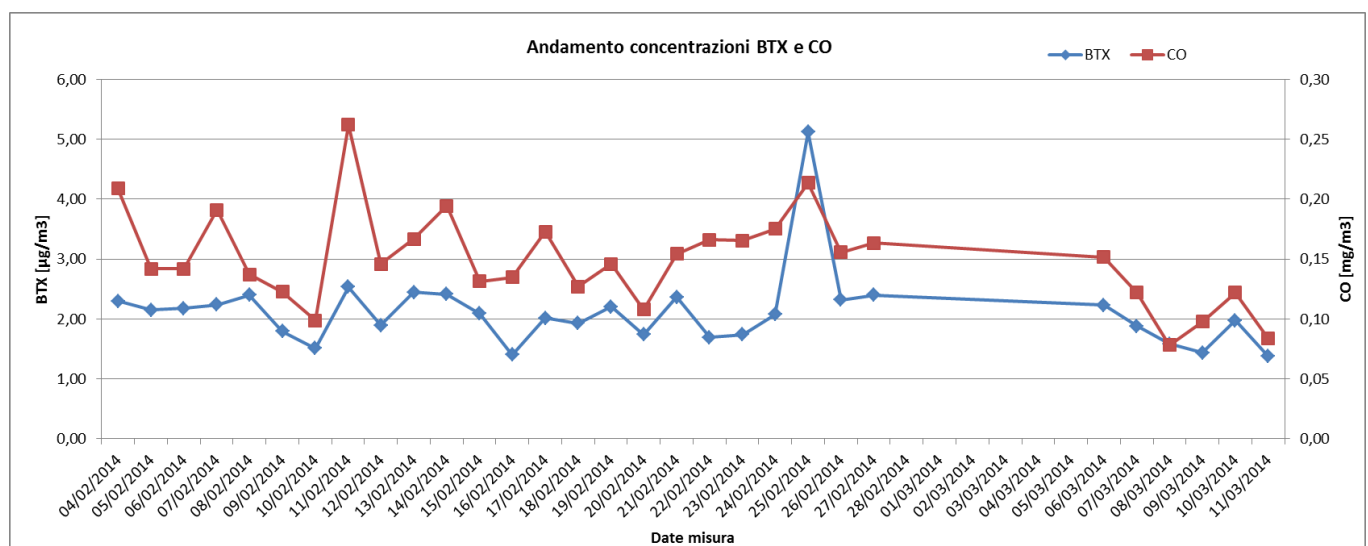


Figura 5.10 - Confronto tra le concentrazioni di BTX e di CO per il punto ATM-GE-080

Inoltre è stato effettuato anche un confronto tra le concentrazioni di O₃ e quelle di NO₂ in cui si evidenziano dei valori più elevati di NO₂ in corrispondenza di valori maggiori di O₃. Ciò è dovuto alla reazione (riportata di seguito) che avviene tra NO e O₃ in aria quando le temperature sono maggiori.



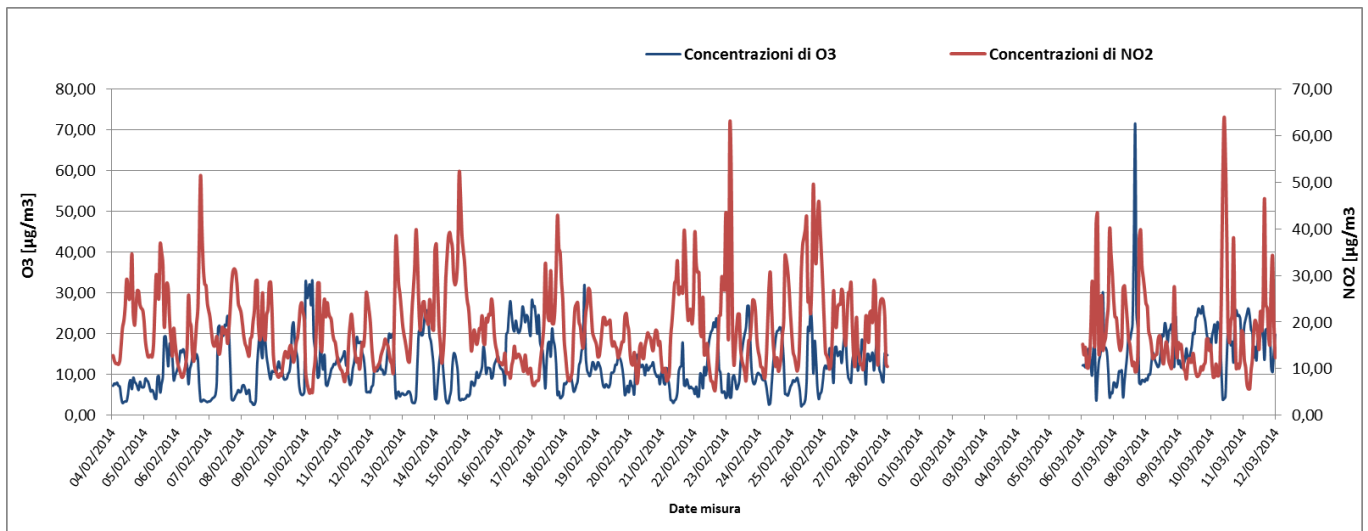


Figura 5.11 - Confronto tra le concentrazioni di O₃ e NO₂ per il punto ATM-GE-080

Sono stati effettuati anche degli studi di correlazione tra gli inquinanti O₃, NO e NO₂ con alcuni parametri meteo (nel dettaglio temperatura e radiazione solare) al fine di giustificarne l'andamento.

Dal grafico in Figura 5.12 si evince una concentrazione maggiore di Ozono nelle ore in cui si registra una temperatura più elevata in quanto viene favorita la fotolisi dell'ossigeno molecolare.

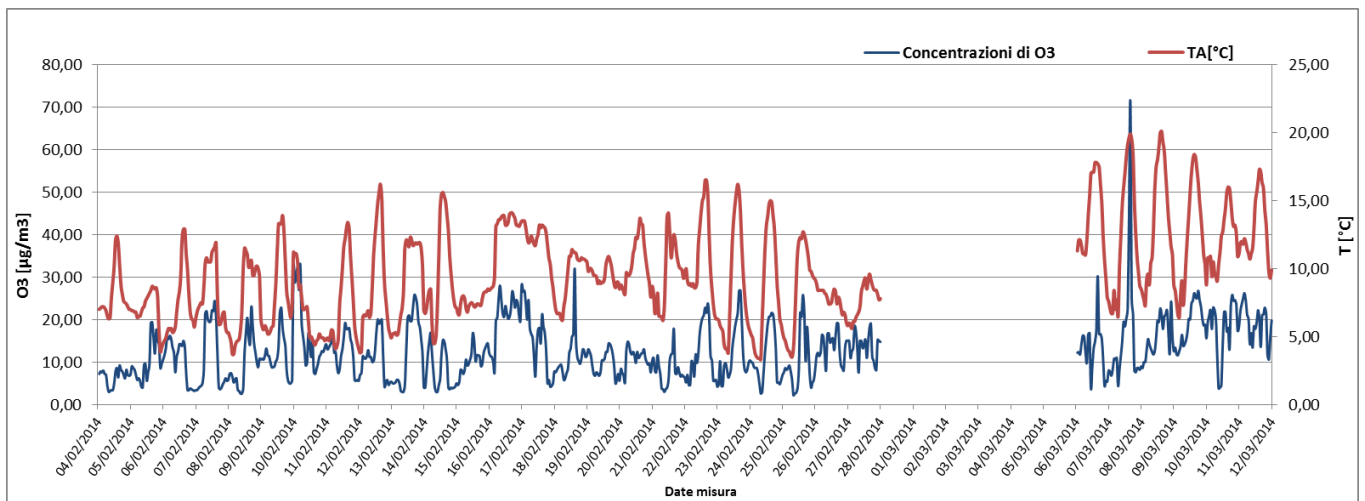


Figura 5.12 - Correlazione tra le concentrazioni di O₃ e temperatura per il punto ATM-GE-080

Per gli Ossidi di Azoto invece è possibile dimostrare dal grafico in Figura 5.13 che maggiore è la radiazione solare e più elevata sarà la concentrazione di NO₂ in atmosfera. Di contro, come dimostrato in Figura 5.14 più elevata sarà la radiazione solare e minore saranno i livelli di concentrazione di Monossido di Azoto (NO) in aria. Ciò è legato sempre alla reazione che avviene tra NO e O₃ in aria quando la radiazione solare (e quindi la temperatura) è maggiore.

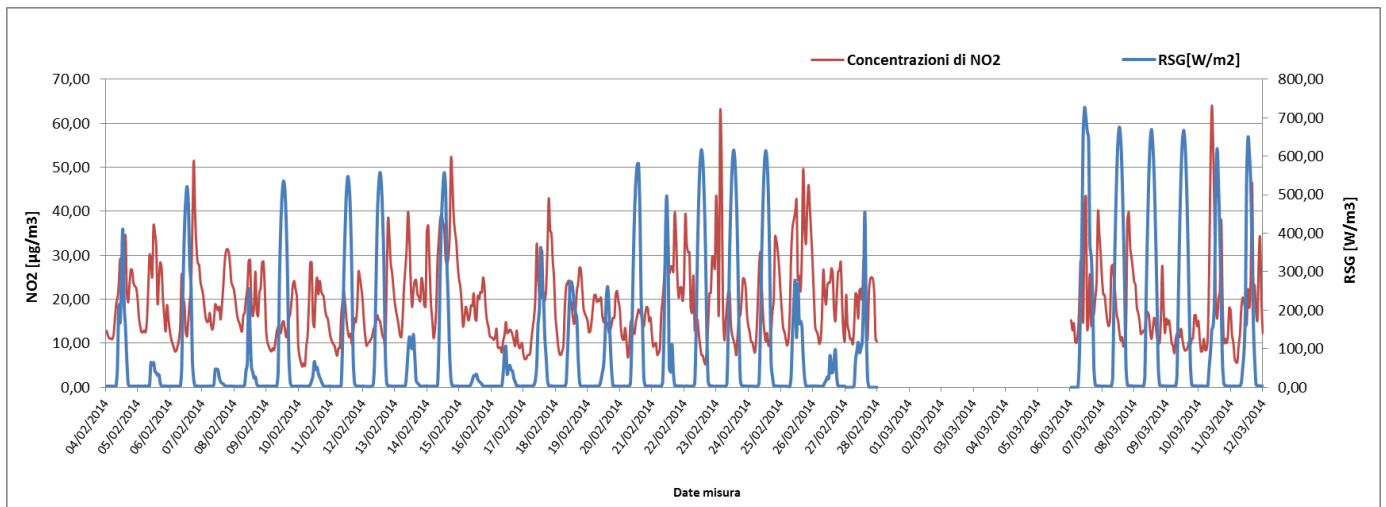


Figura 5.13 - Correlazione tra le concentrazioni di NO_2 e la radiazione solare er il punto ATM-GE-080

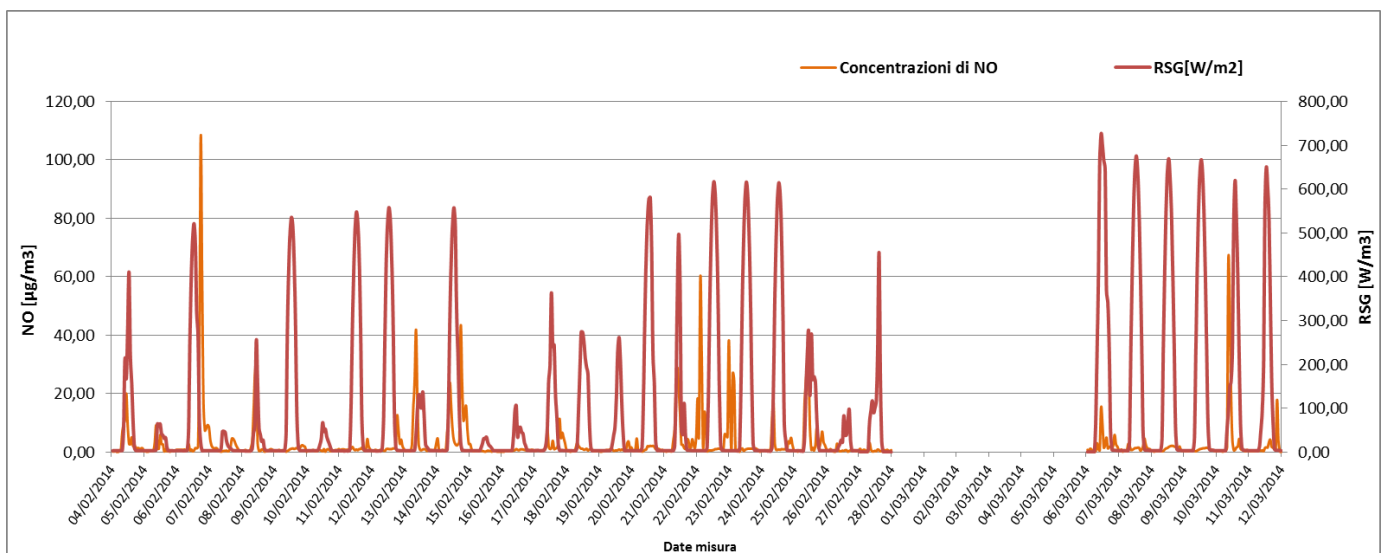


Figura 5.14 - Correlazione tra le concentrazioni di NO e la radiazione solare er il punto ATM-GE-080

CONFRONTO CON I RISULTATI DELLA PRIMA CAMPAGNA CO

Di seguito è riportato il confronto dei dati rilevati nella prima campagna in fase di Corso d'Opera (1CO) e la seconda della fase Corso d'Opera (2CO).

La durata della prima campagna di monitoraggio è pari a 15 giorni (dal 17 al 31/10/2013) mentre la seconda è pari a 30 giorni (Dal 03/02/14 al 27/02/14 e dal 06/03/14 al 11/03/14). Pertanto, il confronto è stato effettuato tra i valori riscontrati nella prima campagna rispettivamente con quelli rilevati nei primi e negli ultimi 15 gg della seconda campagna.

Come riportato nelle Figure 5.8 e 5.9 i livelli di concentrazione delle polveri risultano, per i primi quindici giorni, piuttosto simili mentre per il secondo periodo i due andamenti risultano non correlati.

Ciò potrebbe essere dovuto alla dispersione di tali inquinanti in aria ad opera dei venti che, come

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM00-A1-002-A00
Atmosfera

Foglio
37 di 52

registrato nelle centraline meteo, per la prima campagna di monitoraggio (1CO), hanno evidenziato forti raffiche (fino a 8,20 m/s) provenienti anche da Nord, mentre nella seconda campagna i venti hanno spirato con un'intensità più moderata e prevalentemente da SUD a ENE.

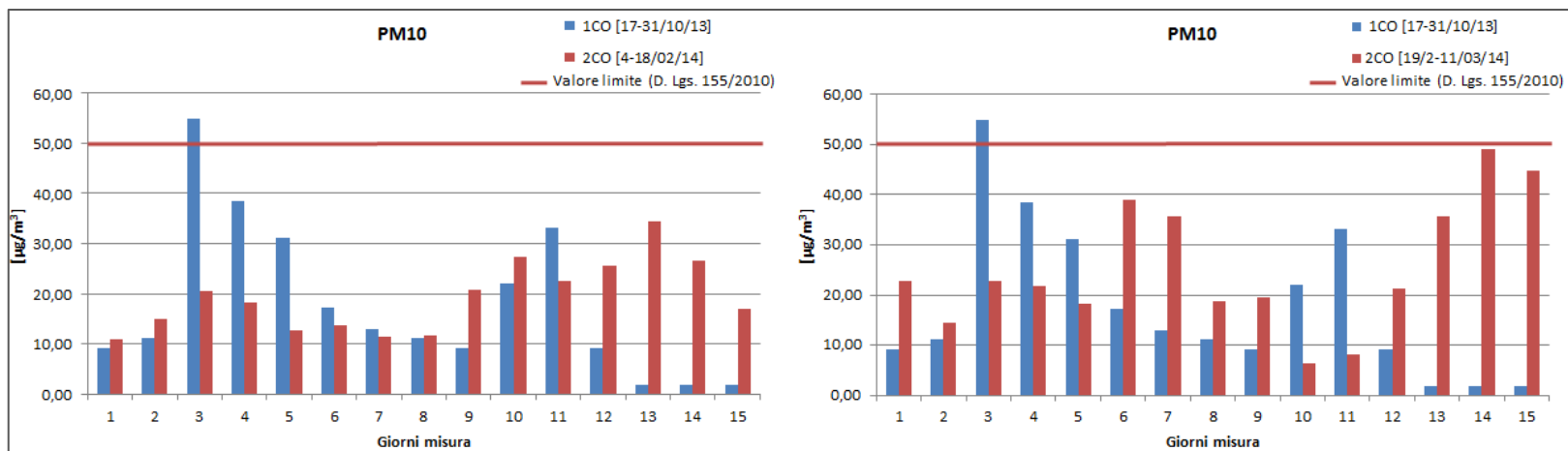


Figura 5.15 – Confronto delle concentrazioni di polveri PM10 nella fase 1CO e nella fase 2CO (dal 4 al18/02/14 a sx e dal 19 al 11/03/14 a dx)

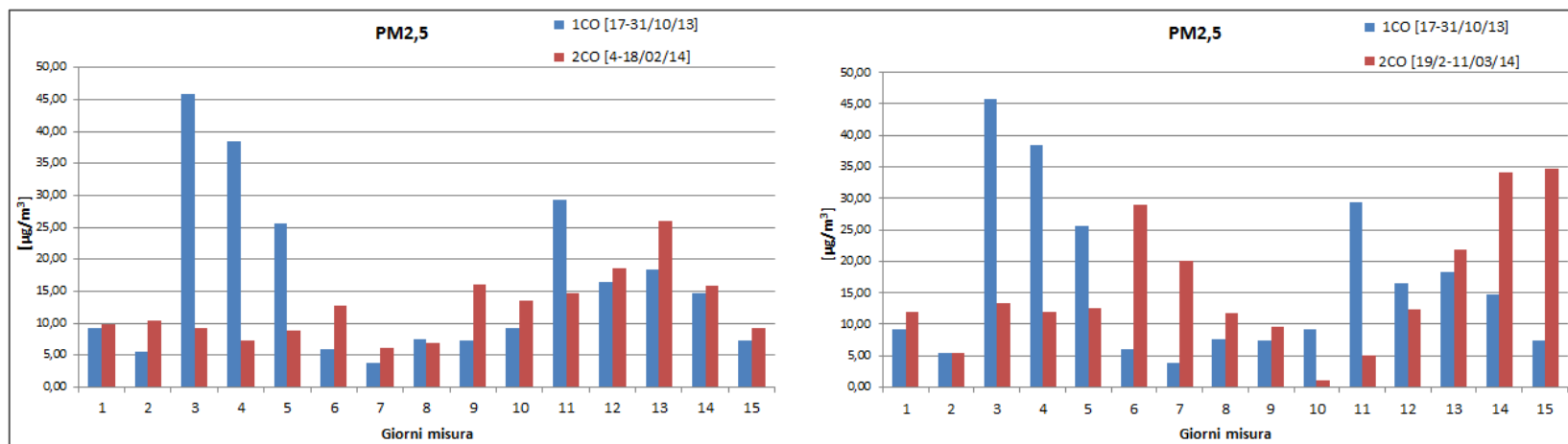


Figura 5.16 – Confronto delle concentrazioni di polveri PM2,5 nella fase 1CO e nella fase 2CO (dal 4 al18/02/14 a sx e dal 19 al 11/03/14 a dx)

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RO-IM00-A1-002-A00
Atmosfera

Foglio
39 di 52

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-A1-002-A00 Atmosfera	Foglio 40 di 52

Per quanto riguarda gli altri inquinanti monitorati ed in particolare NO_2 , O_3 , SO_2 è possibile evincere, dai grafici che seguono, che per entrambe le campagne di monitoraggio i valori di concentrazione riscontrati sono di gran lunga inferiori ai limiti imposti dalla normativa, e che l'andamento dei livelli di tali inquinanti risulta piuttosto simile.

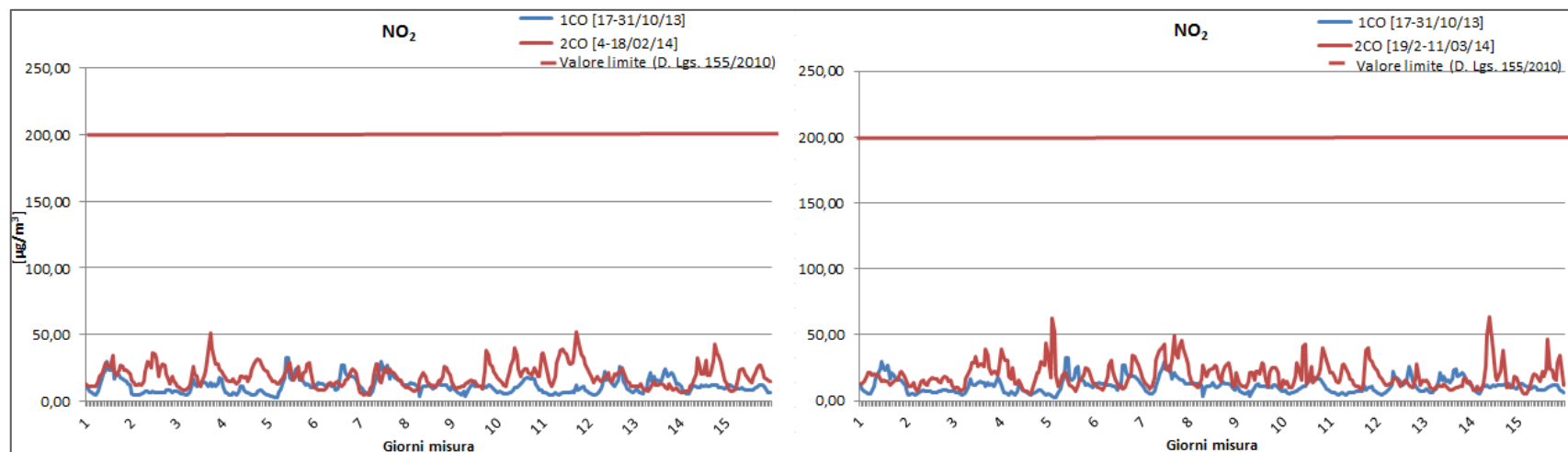


Figura 5.17 – Confronto delle concentrazioni di NO_x nella fase 1CO e nella fase 2CO (dal 4 al 18/02/14 a sx e dal 19 al 11/03/14 a dx)

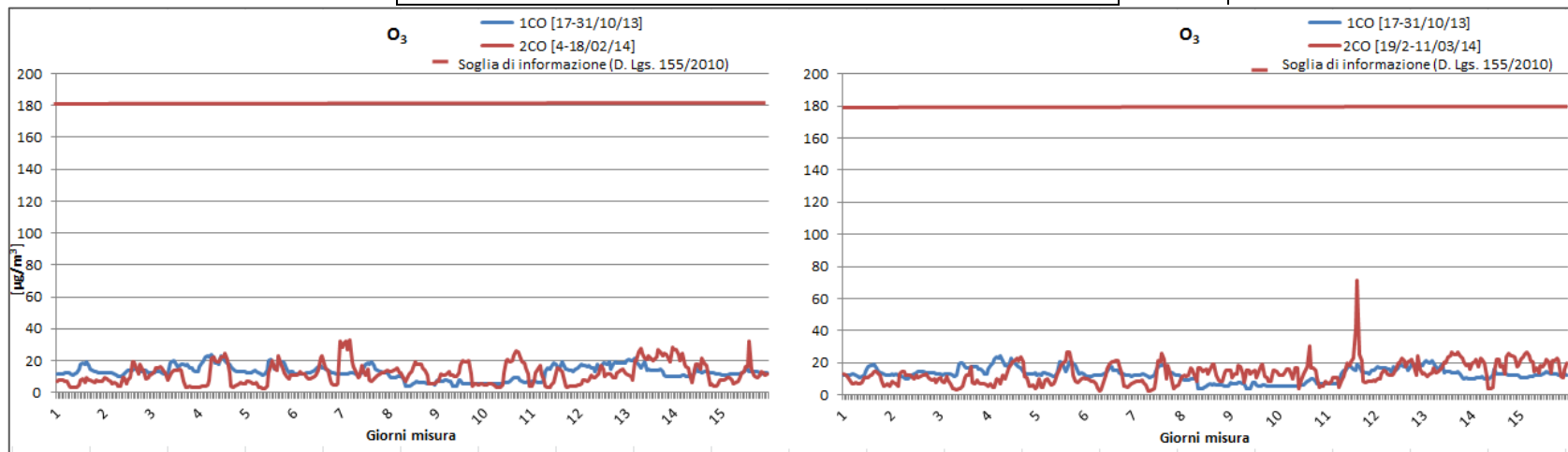


Figura 5.18 – Confronto delle concentrazioni di O₃ nella fase 1CO e nella fase 2CO (dal 4 al 18/02/14 a sx e dal 19 al 11/03/14 a dx)

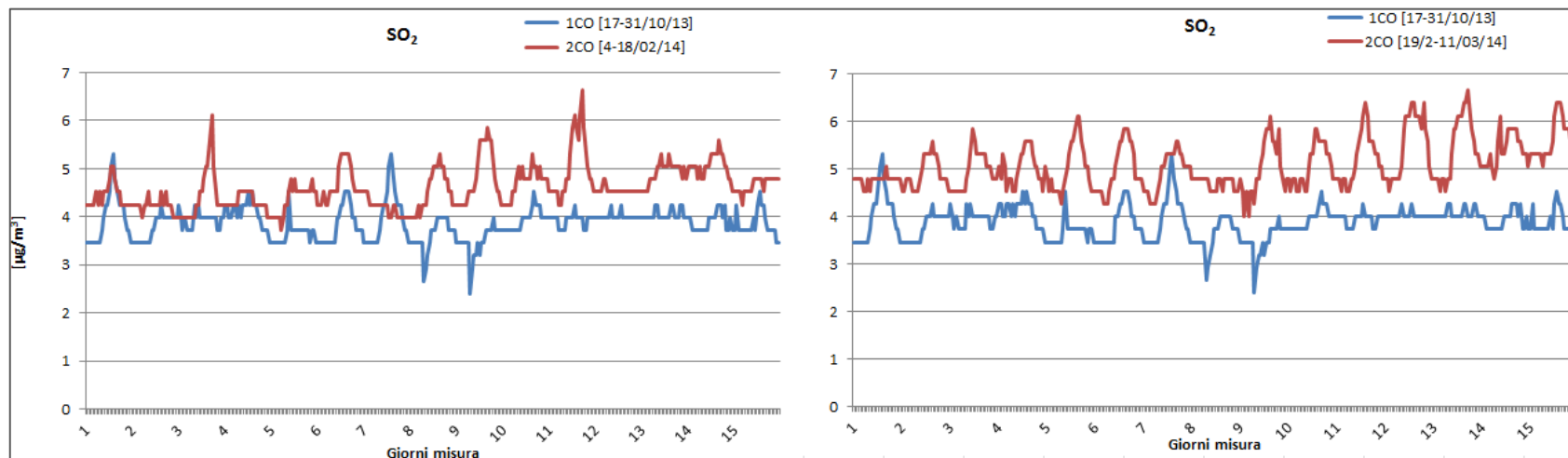


Figura 5.19 – Confronto delle concentrazioni di polveri SO₂ nella fase 1CO e nella fase 2CO (dal 4 al 18/02/14 a sx e dal 19 al 11/03/14 a dx)

CONFRONTO CON I DATI ARPA

In ultima analisi sono stati effettuati dei confronti tra i dati rilevati nel corso della campagna di monitoraggio e quelli della stazione ARPA ubicata nelle immediate vicinanze del punto di monitoraggio ATM-GE-080, si è scelta la stazione più vicina al punto monitorato al fine di garantire condizioni al contorno simili.

La stazione ARPA individuata è BOLZANETO - GENOVA ubicata a circa 3 km di distanza in linea d'aria. Tale stazione ha a disposizione dati relativi soltanto ai seguenti inquinanti: Biossido di Azoto (NO_2) e Monossido di Carbonio (CO).

Dai grafici che seguono si evidenzia che l'andamento delle concentrazioni per entrambi gli inquinanti è piuttosto simile anche se i dati rilevati presso la centralina ARPA risultano maggiori.

Questa differenza è legata all'ubicazione di tale stazione ovvero a circa 3 km di distanza dal punto di monitoraggio, nel versante opposto e più a valle quindi in una condizione di esposizione differente. Inoltre questa è situata anche in prossimità dello svincolo autostradale ovvero in una zona a maggiore traffico veicolare, circostanza che giustifica le maggiori concentrazioni rilevate.

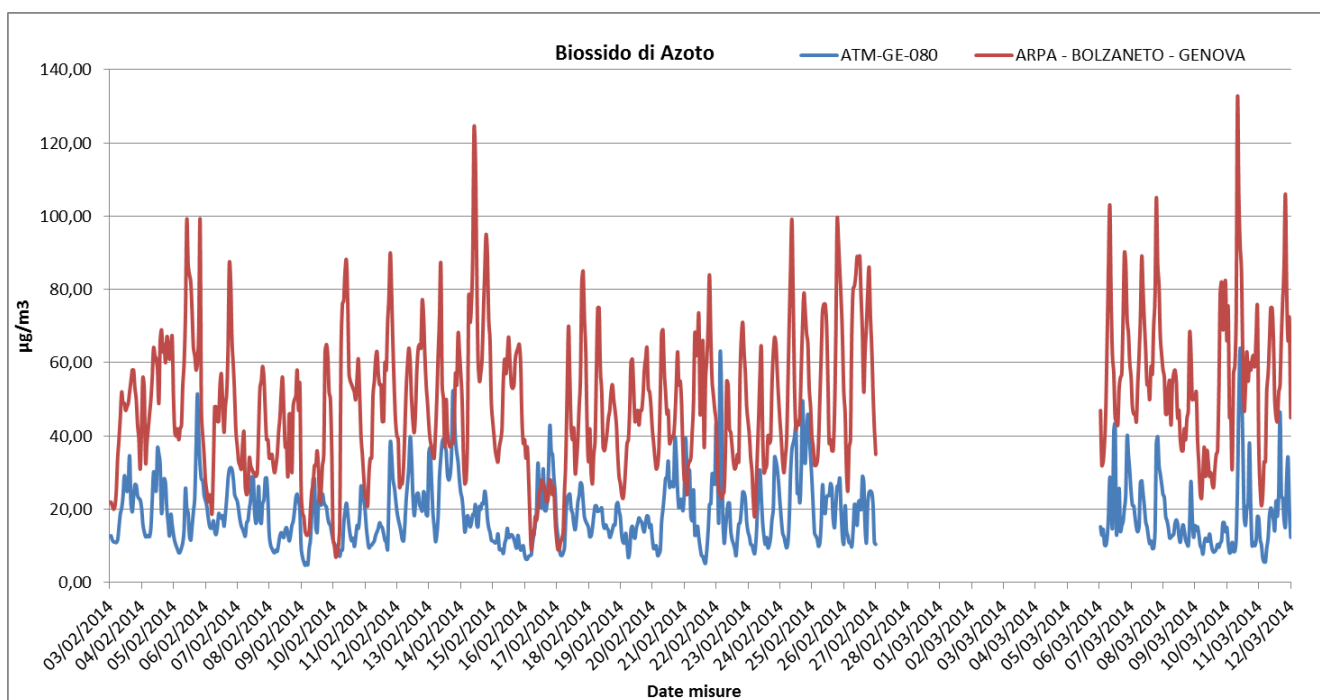


Figura 5.20 - Confronto tra le concentrazioni di NO_2 misurate nel punto di monitoraggio ATM-GE-080 e la stazione ARPA – BOLZANETO - GENOVA

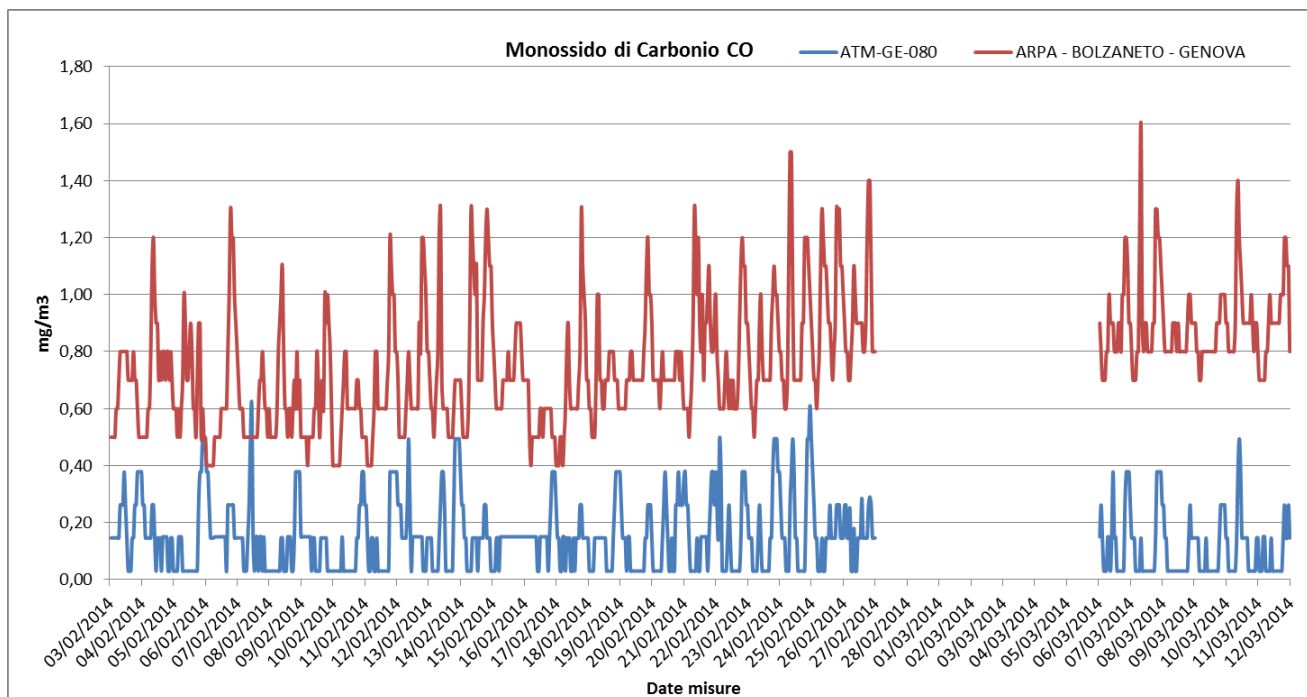


Figura 5.21 - Confronto tra le concentrazioni di CO misurate nel punto di monitoraggio ATM-GE-080 e la stazione ARPA – BOLZANETO - GENOVA

5.3. CL2-DP20-RAL2

La stazione di monitoraggio ATM-CM-020 è stata collocata presso l'azienda GIN IMM in Via 2 Agosto, 12 (Campomorone – Località Isoverde). L'area, in cui sono presenti numerose attività di tipo industriale e commerciale, è circondata anche da edifici ad uso abitativo. Inoltre vi è un intenso transito di mezzi pesanti legato soprattutto alle attività della zona.

POLVERI PM10 E PM2,5

Dallo studio dei dati derivanti dal monitoraggio della stazione ATM-CM-020 si evince che le polveri PM10, nei 15 giorni di monitoraggio, si sono diffuse con una concentrazione media pari a 31,70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ed il massimo valore di concentrazione, pari a 46,92 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, è stato registrato in data 12 giugno 2014. Il valore limite indicato dalla normativa vigente in materia di qualità dell'aria, pari a 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (All. XI del D.Lgs 155/2010), non è stato mai superato nell'intervallo di campionamento.

Mentre i livelli di polveri inalabili PM2.5 hanno evidenziato una concentrazione media, nei 15 gg. di campionamento, pari a 24,16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e un valore massimo di concentrazione pari a 36,25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. I valori campionati non sono stati confrontati con il limite normativo in quanto i campioni raccolti sono relativi a soli 15 gg. di monitoraggio mentre il limite di 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ è fissato come media sull'anno civile dei valori giornalieri (All. XI del D.Lgs 155/2010).

Nel grafico che segue è riportato un confronto tra le concentrazioni di polveri PM10 e le polveri PM2,5 in cui emerge una stretta correlazione tra l'andamento delle concentrazioni rilevate per i due inquinanti. In particolare il rapporto medio tra le concentrazioni di PM2,5 rispetto a quelle delle PM10 è risultato essere pari a 1,31. Nel dettaglio, il valore massimo e quello minimo sono stati riscontrati negli stessi giorni: la massima concentrazione è stata raggiunta il 12/06/14 mentre quella minima il 23/06/14.

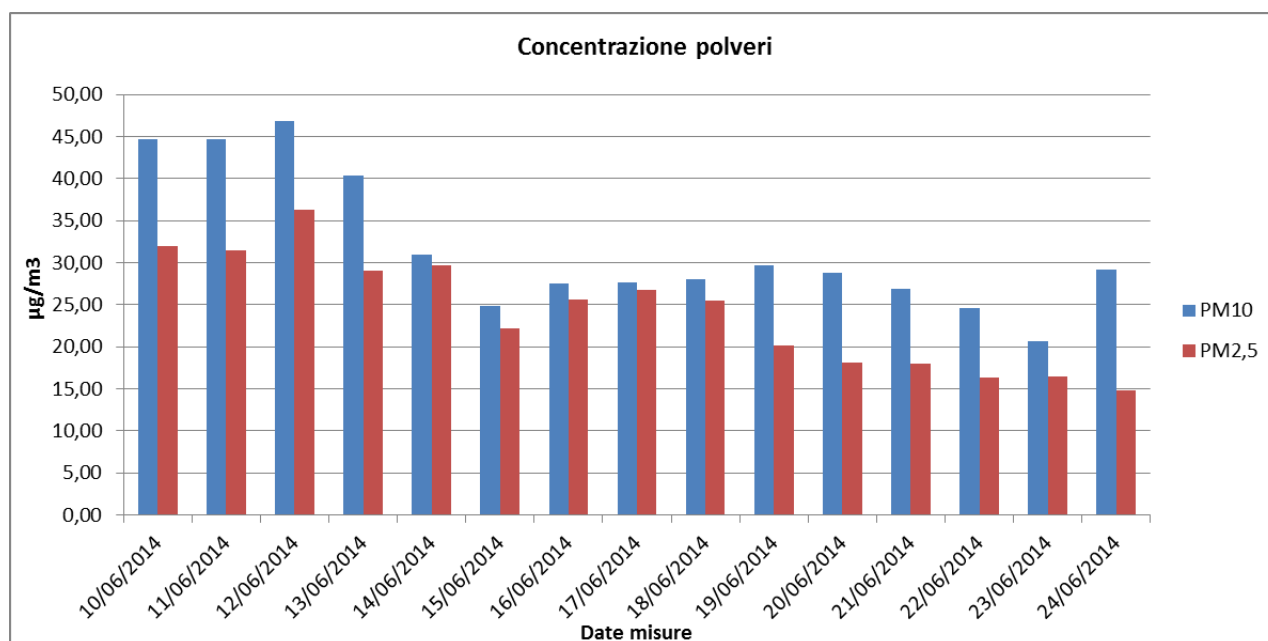


Figura 5.22 - Confronto concentrazioni polveri PM10 e PM2,5 per il punto ATM-CM-020

IPA E METALLI

La ricerca del Benzo(a)pirene è stata effettuata sui filtri di campionamento di PM10. In generale possiamo affermare che, tra i possibili IPA, la concentrazione del benzo(a)pirene risulta essere quella più rappresentativa. Il limite per questo inquinante, espresso come media annuale, è pari a 1,0 ng/m³ (D.Lgs. 155/2010) e il valore obiettivo è riferito al tenore totale di ciascun inquinante presente nella frazione PM10 del materiale particolato. In tal caso i valori settimanali non possono essere confrontati direttamente col valore obiettivo stabilito dalla normativa vigente. In generale è possibile affermare che il valore di benzo(a)pirene (vedi ALLEGATO 2 – PAG. 5), per l'intero periodo di monitoraggio, si è mantenuto molto al di sotto di 1,0 ng/m³, così come prescritto dal D.Lgs. 155/2010.

Anche per i metalli pesanti è stato restituito un valore medio settimanale utilizzando i valori di concentrazione giornalieri. La normativa di riferimento per la qualità dell'aria stabilisce gli obiettivi di miglioramento della qualità dell'aria solo per alcuni metalli quali Piombo (Pb), Arsenico (Ar), Cadmio (Cd) e Nichel (Ni), pertanto sui monitoraggi dell'atmosfera solitamente vengono ricercati

principalmente questi quattro. Il D.Lgs. 155/2010 fissa il valore limite per il Piombo, come media annuale, pari a $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ mentre per l'Arsenico, il Cadmio e il Nichel fissa un valore obiettivo, sempre come media annuale, rispettivamente di $6 \text{ ng}/\text{m}^3$, $3 \text{ ng}/\text{m}^3$ e $20 \text{ ng}/\text{m}^3$. Dall'analisi dei dati è possibile affermare che i valore di Pb, As, Cd e Ni, per l'intero periodo di monitoraggio, sono al di sotto dei valori prescritti dal D.Lgs. 155/2010 (vedi ALLEGATO 2 – PAG. 6).

L'analisi in oggetto tiene conto anche di altri metalli presenti in atmosfera le cui concentrazioni non evidenziano valori particolarmente significativi. (vedi ALLEGATO 2 – PAG.6).

AMIANTO

L'analisi delle fibre aerodisperse (amianto) è stata eseguita secondo quanto previsto dal Protocollo Gestione Amianto. Il valore di riferimento è 1 ff/l così come suggerito dall'O.M.S.. Dai risultati non si evincono superamenti del valore di riferimento suggerito dall'O.M.S.(vedi ALLEGATO 3 – PAG. 39).

INQUINANTI DA TRAFFICO (BTX, SO₂, NO_x, CO e O₃)

Per quanto riguarda gli altri inquinanti (BTX, SO₂, NO_x, CO) non si registrano superamenti del valore limite (vedi ALLEGATO 3 da pag. 24 a pag. 32). Invece per l'Ozono (O₃) sono stati registrati 9 superamenti della soglia di informazione (vedi ALLEGATO 3 – pag. 26) mentre il valore obiettivo per la protezione della salute umana è stato superato per 10 giorni (vedi ALLEGATO 3 – pag. 32). Tali superamenti potrebbero essere dovuti all'eccessiva produzione di Ozono quando le temperature risultano particolarmente elevate (in tal periodo la temperatura è oscillata da $14,30^\circ\text{C}$ a $35,2^\circ\text{C}$).

Di seguito è riportato un confronto tra le concentrazioni dei principali inquinanti da traffico in cui si evidenzia un andamento pressocchè simile e si può ipotizzare che le fonti di emissioni siano legate all'intenso traffico veicolare legato alle attività produttive della zona.

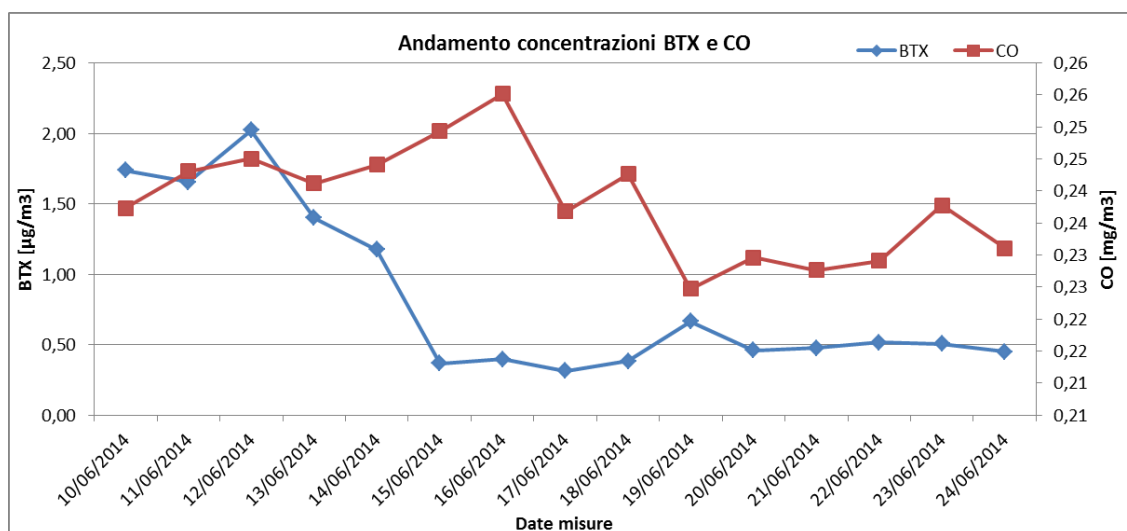


Figura 5.23 - Confronto tra le concentrazioni di BTX e di CO per il punto ATM-CM-020

Inoltre è stato effettuato anche un confronto tra le concentrazioni di O₃ e quelle di NO₂ in cui si evidenziano dei valori più elevati di NO₂ in corrispondenza di valori maggiori di O₃. Ciò è dovuto alla reazione che avviene tra NO e O₃ in aria quando le temperature sono maggiori.

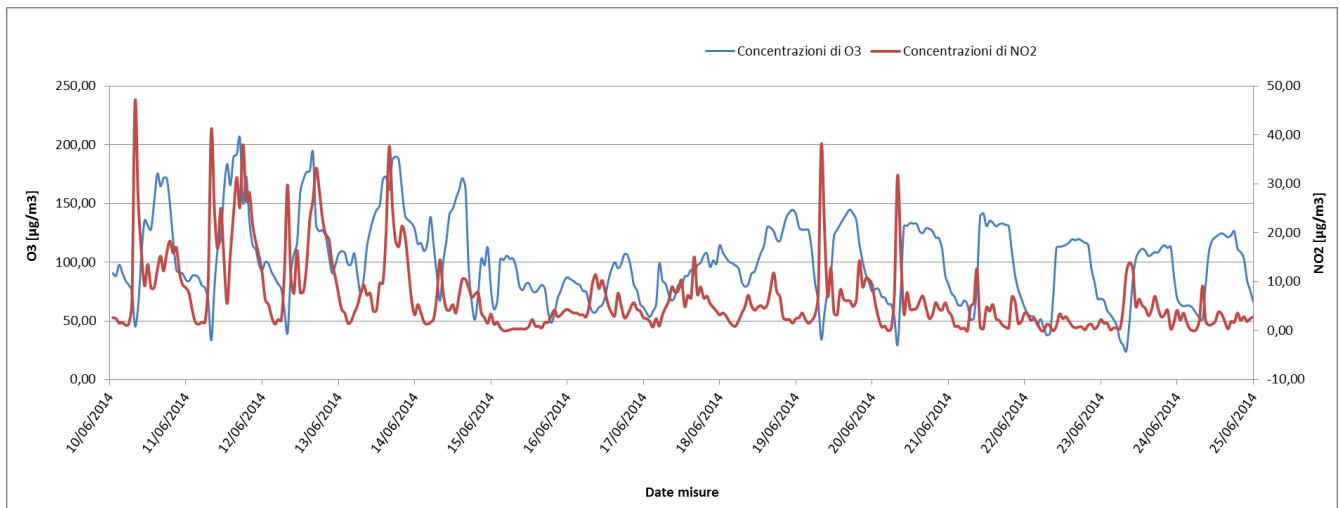


Figura 5.24 - Confronto tra le concentrazioni di O3 e NO2 per il punto ATM-CM-020

Sono stati effettuati anche degli studi di correlazione tra gli inquinanti O₃, NO e NO₂ con alcuni parametri meteo (temperatura e radiazione solare) al fine di giustificarne l'andamento.

Dal grafico in Figura 5.25 si evince una concentrazione maggiore di Ozono nelle ore in cui si registra una temperatura più elevata in quanto viene favorita la fotolisi dell'ossigeno molecolare.

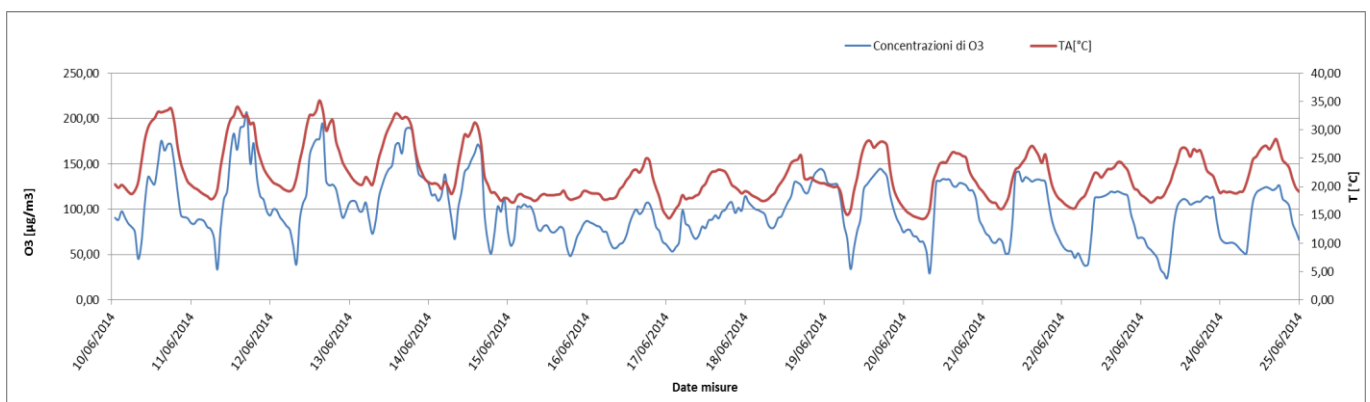


Figura 5.25 - Correlazione tra le concentrazioni di O3 e temperatura per il punto ATM-CM-020

Per gli Ossidi di Azoto invece è possibile dimostrare dal grafico in Figura 5.26 che maggiore è la radiazione solare e più elevata sarà la concentrazione di NO₂ in atmosfera. Di contro, come dimostrato in Figura 5.27 più elevata sarà la radiazione solare e minore saranno i livelli di concentrazione di Monossido di Azoto (NO) in aria. Ciò è legato sempre alla reazione che avviene

tra NO e O₃ in aria quando la radiazione solare (e quindi la temperatura) è maggiore.

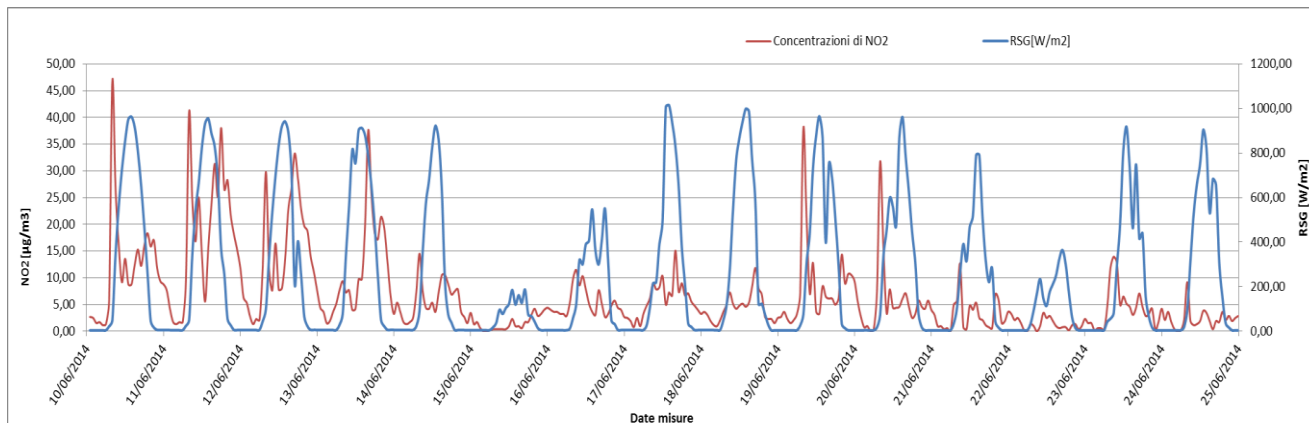


Figura 5.26 - Correlazione tra le concentrazioni di NO₂ e la radiazione solare er il punto ATM-CM-020

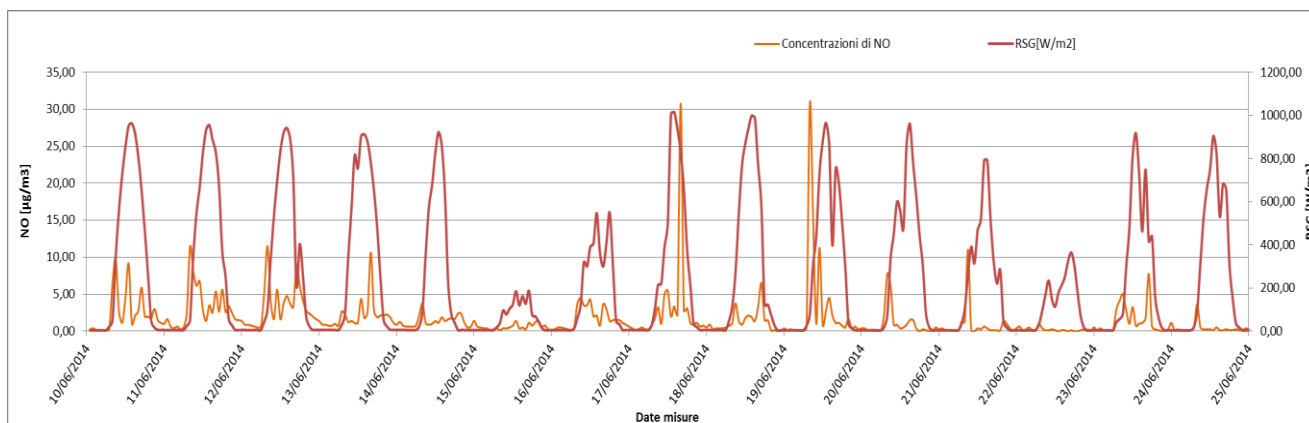


Figura 5.27 - Correlazione tra le concentrazioni di NO e la radiazione solare per il punto ATM-CM-020

CONFRONTO CON I DATI ARPA

In ultima analisi sono stati effettuati dei confronti tra i dati rilevati nel corso della campagna di monitoraggio e quelli della stazione ARPA ubicata nelle immediate vicinanze del punto di ATM-CM-020; si è scelta la stazione più vicina al punto moniotrato al fine di garantire condizioni al contorno simili. La stazione ARPA individuata è CAMPORA - CAMPOMORONE ubicata a circa 1,5 km di distanza in linea d'aria. Tale stazione ha a disposizione dati relativi soltanto al benzene.

Dal grafico che segue si evidenzia che l'andamento delle concentrazioni di benzene è piuttosto simile anche se i dati rilevati presso la centralina ARPA risultano maggiori. Questa differenza è legata all'ubicazione di tale stazione ovvero a circa 1,5 km di distanza e più a valle dal punto di monitoraggio.

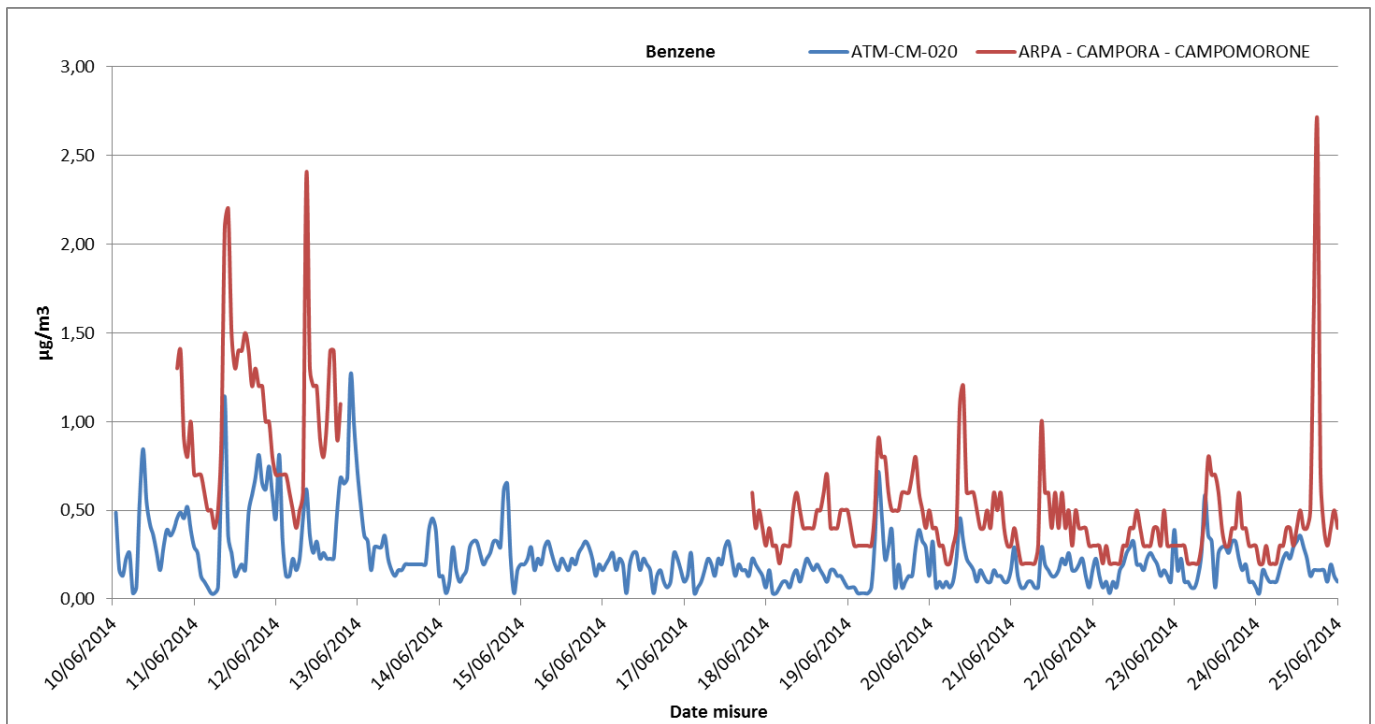


Figura 5.28 - Confronto tra le concentrazioni di benzene misurate nel punto di monitoraggio ATM-CM-020 e la stazione ARPA - CAMPORA - CAMPOMORONE

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RO-IM00-A1-001-A00 Atmosfera
	Foglio 49 di 52

6. CONCLUSIONI GENERALI

Nel seguente report sono riportati i risultati del semestre Gennaio – Giugno 2014 del monitoraggio ambientale della Componente Atmosfera eseguito secondo quanto previsto dal PMA – Relazione Generale IG5A00ECVRGIM0000001B del PE per i lavori del Lotto 6 - Tratta AV/AC Terzo Valico dei Giovi.

Per quanto riguarda il punto di monitoraggio ATM-GE-070 la WBS di riferimento è CA14 – COL2). Dall'analisi dei dati raccolti è possibile affermare che la qualità dell'aria nel periodo di riferimento (14/01/14 – 02/02/14) risulta buona in quanto non sono stati registrati superamenti dei limiti normativi degli inquinanti monitorati nonostante ci siano state lavorazioni presso il Cantiere COL2.

Per il punto di monitoraggio ATM-GE-080, invece, la WBS di riferimento è COL3 (Cantiere Operativo Polcevera) e GA1D (Imbocco Finestra Polcevera). Dall'analisi dei dati raccolti è possibile affermare che la qualità dell'aria nel periodo di riferimento (03/02/14 – 27-02-14 e 06/03/14 - 11/03/14) risulta anch'essa buona in quanto non sono stati registrati superamenti dei limiti normativi degli inquinanti monitorati. Ciò è confermato anche dal confronto realizzato con la centralina ARPA BOLZANETO GENOVA che presenta degli andamenti per i due inquinanti considerati (NO₂ e CO) alquanto simili mostrando concentrazioni più elevate rispetto a quelle valutate presso la stazione di monitoraggio ATM-GE-080. Queste divergenze possono essere imputate alla distanza esistente tra i due punti (circa 3 km), alla conformazione del territorio (la stazione ARPA è ubicata nel versante opposto e più a valle rispetto al punto di monitoraggio definito dal PMA) ed inoltre alla vicinanza dello sbocco autostradale di Bolzaneto della centralina ARPA.

Per il punto di monitoraggio ATM-CM-020, invece, la WBS di riferimento sono CL2 – DP020 – RAL2. Dall'analisi dei dati raccolti è possibile affermare che la qualità dell'aria nel periodo di riferimento (10/06/14 – 24/06/14) risulta buona in quanto non sono stati registrati superamenti dei limiti normativi degli inquinanti monitorati. Ciò è confermato anche dal confronto realizzato con la centralina ARPA CAMPORA CAMPOMORONE che presenta un andamento per il benzene alquanto simile mostrando concentrazioni più elevate rispetto a quelle valutate presso la stazione di monitoraggio ATM-CM-020. Queste divergenze possono essere imputate alla distanza esistente tra i due punti (circa 1,5 km) e alla locazione della stazione ARPA rispetto al punto di monitoraggio (la centralina ARPA è ubicata più a valle rispetto al punto di monitoraggio definito dal PMA).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-A1-001-A00 Atmosfera</p>	<p>Foglio 50 di 52</p>

**ALLEGATO 1 – SCHEDA DI FINIRE MISURA ATM-GE-070, RAPPORTI DI
PROVA E CERTIFICATI DI TARATURA**

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-A1-001-A00 Atmosfera</p>	<p>Foglio 51 di 52</p>


**ALLEGATO 2 – SCHEDA DI FINIRE MISURA ATM-GE-080, RAPPORTI DI PROVA
E CERTIFICATI DI TARATURA**

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RO-IM00-A1-001-A00 Atmosfera</p>	<p>Foglio 52 di 52</p>

**ALLEGATO 3 – SCHEDA DI FINIRE MISURA ATM-CM-020, RAPPORTI DI
PROVA E CERTIFICATI DI TARATURA**

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p> <p>Pagina 1 di 45</p>

Stazione ATM-GE-070 (Skypost e laboratorio mobile)

MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC TERZO VALICO DEI GIOVI - FASE: AO	
<i>(Monitoraggio degli Inquinanti dovuti al traffico)</i>	
PRESENTAZIONE DEI RISULTATI	
Ubicazione:	Via Salita Ca' dei Trenta, 28 – Centro di Solidarietà di Genova - Comunità Trasta
Codice della stazione	ATM-GE-070
WBS di riferimento	CA14-COL2
Periodo di misura	dal 14.01.2014 al 02.02.2014
Numero ore registrate	480 h
Numero di giorni di registrazione	20 gg
Coordinate Stazione XY	X: 8° 53' 13,05" E
	Y: 44° 27' 6,79" N
Tecnico di campo	A. Cozzolino – F. Scilipoti
LOCALIZZAZIONE DELLA STAZIONE DI MONITORAGGIO	
	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p>	<p>Pagina 2 di 45</p>

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

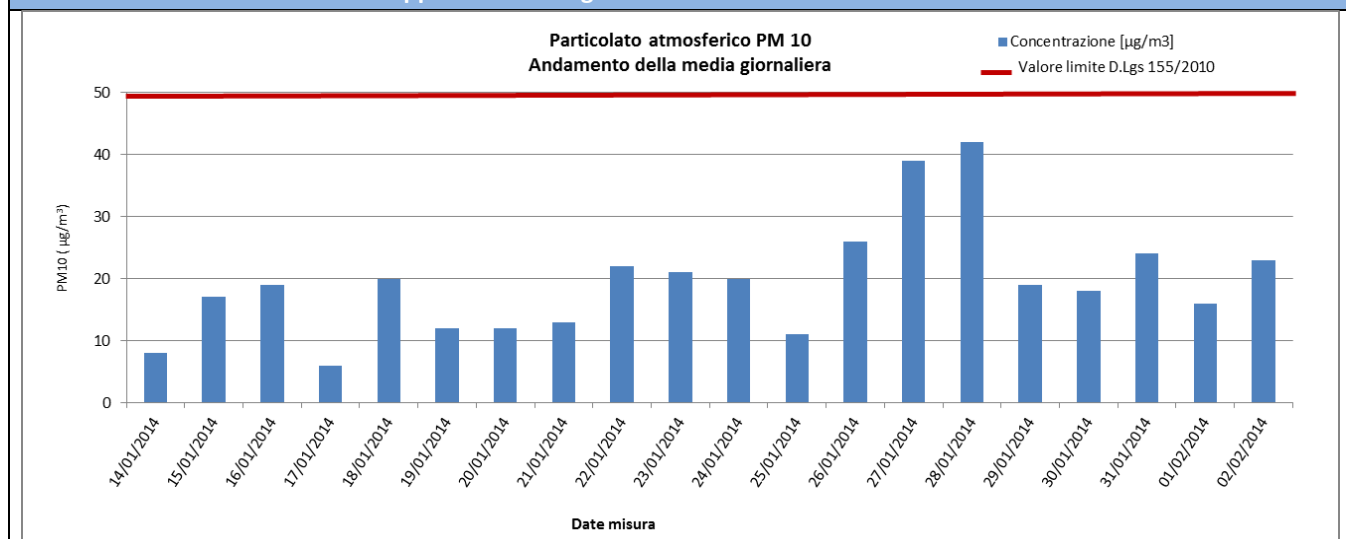


FONTI DI EMISSIONE (descrizione dell'intorno dell'area)

La stazione di monitoraggio ATM-GE-070 è stata collocata presso il Centro di Solidarietà di Genova - Comunità Trastain Via Salita Ca' dei Trenta, 28. L'area è circondata da abitazioni e da edifici dedicati ad attività commerciali. Inoltre nel periodo di monitoraggio erano attive le lavorazioni presso il cantiere COL2.

**PM10**

Concentrazioni PM10				
Data Campionamento	Rapporto di Laboratorio	Risultati di laboratorio [µg]	Concentrazione [µg/m ³]	Note
14/01/2014	14-RA04319	420	8,00	
15/01/2014	14-RA04320	920	17,00	
16/01/2014	14-RA04321	1040	19,00	
17/01/2014	14-RA04322	340	6,00	
18/01/2014	14-RA04323	1090	20,00	
19/01/2014	14-RA04324	680	12,00	
20/01/2014	14-RA04325 Rev. 1	650	12,00	
21/01/2014	14-RA04326	720	13,00	
22/01/2014	14-RA04327	1190	22,00	
23/01/2014	14-RA04328	1120	21,00	
24/01/2014	14-RA04329	1110	20,00	
25/01/2014	14-RA04330	600	11,00	
26/01/2014	14-RA04331	1410	26,00	
27/01/2014	14-RA04332	2140	39,00	
28/01/2014	14-RA04333	2320	42,00	
29/01/2014	14-RA04334 Rev. 1	1020	19,00	
30/01/2014	14-RA04335 Rev. 1	930	18,00	
31/01/2014	14-RA04336	1300	24,00	
01/02/2014	14-RA04337 Rev. 2	850	16,00	
02/02/2014	14-RA04338	1230	23,00	
Minimo				6,00
Massimo				42,00
Media				19,40

Rappresentazione grafica delle Concentrazioni di PM10


<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p>	<p>Pagina 4 di 45</p>

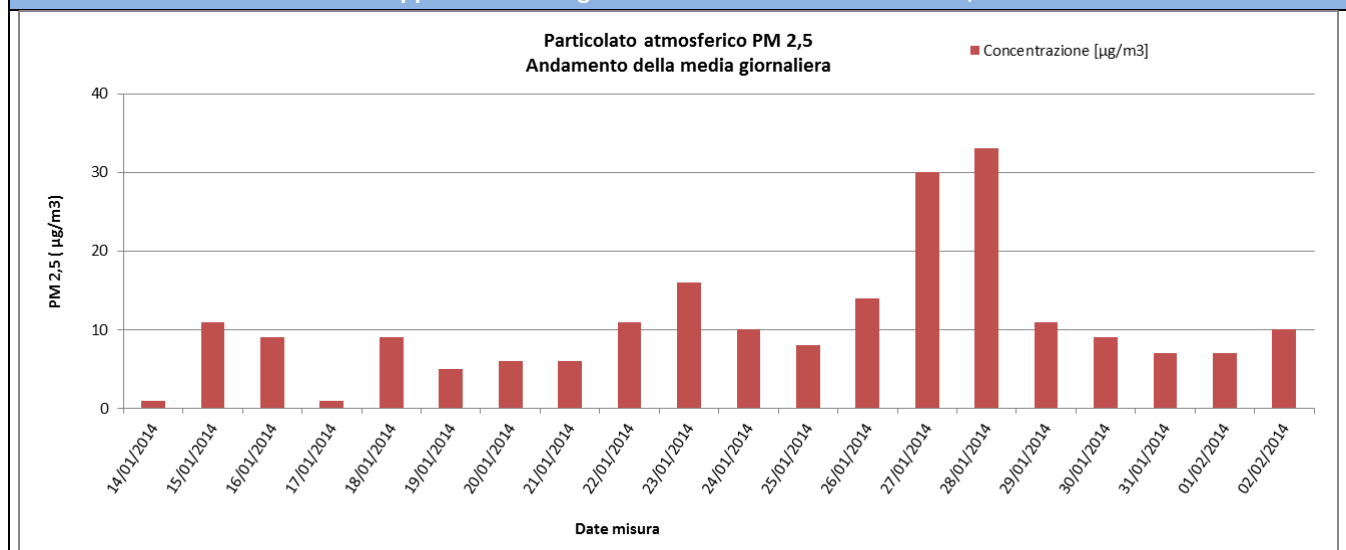
Risultati analisi
<p>Sul punto ATM-GE-070 il monitoraggio delle polveri PM10 ha evidenziato, nei 20 giorni di monitoraggio, una concentrazione media pari a 19,40 µg/m³ ed un valore massimo di concentrazione pari a 42,00 µg/m³ in data 28 gennaio 2014. Il valore limite pari a 50 µg/m³ (All. XI del D.Lgs 155/2010) non è stato mai superato.</p>

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p> <p style="text-align: right;">Pagina 5 di 45</p>

PM2,5

Concentrazioni PM2,5				
Data Campionamento	Rapporto di Laboratorio	Risultati di laboratorio [µg]	Concentrazione [µg/m ³]	Note
14/01/2014	14-RA04299 Rev.1	60	1,00	
15/01/2014	14-RA04300	590	11,00	
16/01/2014	14-RA04301	490	9,00	
17/01/2014	14-RA04302 Rev. 1	50	1,00	
18/01/2014	14-RA04303 Rev.1	510	9,00	
19/01/2014	14-RA04304 Rev.1	300	5,00	
20/01/2014	14-RA04305 Rev. 1	340	6,00	
21/01/2014	14-RA04306 Rev. 1	350	6,00	
22/01/2014	14-RA04307	580	11,00	
23/01/2014	14-RA04308	860	16,00	
24/01/2014	14-RA04309	520	10,00	
25/01/2014	14-RA04310 Rev. 1	460	8,00	
26/01/2014	14-RA04311	740	14,00	
27/01/2014	14-RA04312	1650	30,00	
28/01/2014	14-RA04313	1820	33,00	
29/01/2014	14-RA04314	580	11,00	
30/01/2014	14-RA04315 Rev.1	450	9,00	
31/01/2014	14-RA04316 Rev. 1	360	7,00	
01/02/2014	14-RA04317 Rev.1	390	7,00	
02/02/2014	14-RA04318	560	10,00	
Minimo				1,00
Massimo				33,00
Media				10,70

Rappresentazione grafica delle Concentrazioni di PM2,5



<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p>	<p>Pagina 6 di 45</p>

Risultati analisi
<p>Sul punto ATM-GE-070i livelli di polveri inalabili PM2.5 hanno evidenziato una concentrazione media, nei 20 gg. di campionamento, pari a 10,70 µg/m³ e un valore massimo di concentrazione pari a 33,00 µg/m³. I valori campionati non sono stati confrontati con il limite normativo in quanto i campioni raccolti sono relativi a soli 20 gg. di monitoraggio mentre il limite di 25 µg/m³ è fissato come media sull'anno civile dei valori giornalieri (All. XI del D.Lgs 155/2010).</p>

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p> <p>Pagina 7 di 45</p>

Benzo(a)Pirene

Valori di Benzo(a)pirene			
Data Campionamento	Rapporto di Laboratorio	Risultati di laboratorio [ng]	Concentrazione [ng/m ³]
14/01/2014	14-RA04319	< 10	< 0,2
15/01/2014	14-RA04320	17,2	0,315
16/01/2014	14-RA04321	14,4	0,264
17/01/2014	14-RA04322	16,8	0,308
18/01/2014	14-RA04323	< 10	< 0,2
19/01/2014	14-RA04324	< 10	< 0,2
20/01/2014	14-RA04325 Rev. 1	< 10	< 0,2
21/01/2014	14-RA04326	12,2	0,223
22/01/2014	14-RA04327	11,8	0,216
23/01/2014	14-RA04328	18,4	0,337
24/01/2014	14-RA04329	< 10	< 0,2
25/01/2014	14-RA04330	15,2	0,278
26/01/2014	14-RA04331	19	0,348
27/01/2014	14-RA04332	15	0,275
28/01/2014	14-RA04333	13,4	0,245
29/01/2014	14-RA04334 Rev. 1	17,4	0,319
30/01/2014	14-RA04335 Rev. 1	10,6	< 0,2
31/01/2014	14-RA04336	< 10	< 0,2
01/02/2014	14-RA04337 Rev. 1	< 10	< 0,2
02/02/2014	14-RA04338	< 10	< 0,2
Media dal 14/01/2014 al 20/01/2014			0,24
Media dal 21/01/2014 al 27/01/2014			0,27
Media dal 28/01/2014 al 02/02/2014			0,23
Media dal 14/01/2014 al 02/02/2014			0,25
Analisi dei dati del Benzo(a)pirene			
<p>La ricerca del Benzo(a)pirene è stata effettuata sui filtri di campionamento di PM10. In generale possiamo affermare che, tra i possibili IPA, la concentrazione del benzo(a)pirene risulta essere quella più rappresentativa. Il limite per questo inquinante, espresso come media annuale, è pari a 1,0 ng/m³ (D.Lgs. 155/2010) e il valore obiettivo è riferito al tenore totale di ciascun inquinante presente nella frazione PM10 del materiale particolato. Dall'analisi dei dati si evince che i valori di Benzo(a)pirene, per l'intero periodo di monitoraggio, non ha superato in alcun caso il valore obiettivo stabilito dalla normativa vigente in materia di qualità dell'aria.</p>			

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p> <p style="text-align: right;">Pagina 8 di 45</p>

Metalli pesanti

Risultati di laboratorio dei Metalli pesanti										
Data Campionamento	Rapporto di Laboratorio	As [ng]	Cd [ng]	Cr [ng]	Fe [ng]	Hg [ng]	Ni [ng]	Pb [µg]	Cu [ng]	Zn [ng]
14/01/2014	14-RA04319	< 250	< 250	< 250	3347,5	< 25	< 250	0,8705	< 250	1822,5
15/01/2014	14-RA04320	< 250	< 250	1156,25	30357,5	< 25	380	0,659	1723,25	1840
16/01/2014	14-RA04321	< 250	< 250	390,75	43507,5	< 25	252	0,65	2979,25	< 1250
17/01/2014	14-RA04322	< 250	< 250	588	8327,5	< 25	1219,75	0,3075	1271	< 1250
18/01/2014	14-RA04323	< 250	< 250	411	8210	< 25	< 250	< 0,25	< 250	< 1250
19/01/2014	14-RA04324	< 250	< 250	419,25	11835	< 25	< 250	< 0,25	< 250	< 1250
20/01/2014	14-RA04325 Rev. 1	< 250	< 250	986,5	18342,5	< 25	< 250	< 0,25	< 250	< 1250
21/01/2014	14-RA04326	< 250	< 250	509,25	23532,5	< 25	332,75	< 0,25	1696,75	< 1250
22/01/2014	14-RA04327	< 250	< 250	1201,25	56182,5	< 25	336,5	0,485	5941,75	1297,5
23/01/2014	14-RA04328	< 250	< 250	589,25	37157,5	< 25	276,5	0,78275	5026,75	1362,5
24/01/2014	14-RA04329	< 250	< 250	< 250	21332,5	< 25	626	0,4845	2364,25	3402,5
25/01/2014	14-RA04330	< 250	< 250	< 250	23032,5	< 25	304,5	< 0,25	278	< 1250
26/01/2014	14-RA04331	< 250	< 250	275,25	17925	< 25	< 250	0,292	< 250	< 1250
27/01/2014	14-RA04332	< 250	< 250	< 250	24907,5	< 25	278,25	0,37425	342,75	< 1250
28/01/2014	14-RA04333	< 250	< 250	< 250	33670	< 25	< 250	0,3715	434	< 1250
29/01/2014	14-RA04334 Rev. 1	< 250	< 250	< 250	20545	< 25	402,75	0,6045	359,25	< 1250
30/01/2014	14-RA04335 Rev. 1	< 250	< 250	< 250	12010	< 25	257	< 0,25	< 250	< 1250
31/01/2014	14-RA04336	< 250	< 250	< 250	9255	< 25	275,25	0,32475	484,5	< 1250
01/02/2014	14-RA04337 Rev. 2	< 250	< 250	383	19245	< 25	470,75	< 0,25	445,5	< 1250
02/02/2014	14-RA04338	< 250	< 250	< 250	11687,5	< 25	315	< 0,25	< 250	< 1250

Concentrazione dei Metalli pesanti										
Data Campionamento	Rapporto di Laboratorio	As [ng/m ³]	Cd [ng/m ³]	Cr [ng/m ³]	Fe [ng/m ³]	Hg [ng/m ³]	Ni [ng/m ³]	Pb [µg/m ³]	Cu [ng/m ³]	Zn [ng/m ³]
14/01/2014	14-RA04319	< 5	< 5	< 5	61,4	< 0,5	< 5	0,016	< 5	33,4
15/01/2014	14-RA04320	< 5	< 5	21,2	556	< 0,5	6,96	0,0121	31,6	33,7
16/01/2014	14-RA04321	< 5	< 5	7,15	797	< 0,5	< 5	0,0119	54,5	< 23
17/01/2014	14-RA04322	< 5	< 5	10,8	153	< 0,5	22,3	0,0056	23,3	< 23
18/01/2014	14-RA04323	< 5	< 5	7,52	150	< 0,5	< 5	< 0,005	< 5	< 23
19/01/2014	14-RA04324	< 5	< 5	7,68	217	< 0,5	< 5	< 0,005	< 5	< 23
20/01/2014	14-RA04325 Rev. 1	< 5	< 5	18,1	336	< 0,5	< 5	< 0,005	< 5	< 23
21/01/2014	14-RA04326	< 5	< 5	9,32	431	< 0,5	6,09	< 0,005	31,1	< 23
22/01/2014	14-RA04327	< 5	< 5	22	1030	< 0,5	6,16	0,0089	109	23,8
23/01/2014	14-RA04328	< 5	< 5	10,8	680	< 0,5	5,06	0,0143	92	24,9
24/01/2014	14-RA04329	< 5	< 5	< 5	391	< 0,5	11,5	0,0089	43,3	62,3
25/01/2014	14-RA04330	< 5	< 5	< 5	422	< 0,5	5,58	< 0,005	5,09	< 23
26/01/2014	14-RA04331	< 5	< 5	5,04	328	< 0,5	< 5	0,0053	< 5	< 23

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p> <p>Pagina 9 di 45</p>

27/01/2014	14-RA04332	< 5	< 5	< 5	456	< 0,5	5,1	0,0069	6,28	< 23
28/01/2014	14-RA04333	< 5	< 5	< 5	616	< 0,5	< 5	0,0068	7,95	< 23
29/01/2014	14-RA04334 Rev. 1	< 5	< 5	< 5	382	< 0,5	7,49	0,0112	6,68	< 23
30/01/2014	14-RA04335 Rev. 1	< 5	< 5	< 5	237	< 0,5	5,06	< 0,005	< 5	< 25
31/01/2014	14-RA04336	< 5	< 5	< 5	169	< 0,5	5,04	0,0059	8,87	< 23
01/02/2014	14-RA04337 Rev. 2	< 5	< 5	7,03	353	< 0,5	8,64	< 0,005	8,18	< 23
02/02/2014	14-RA04338	< 5	< 5	< 5	214	< 0,5	5,77	< 0,005	< 5	< 23
Media dal 14/01/2014 al 20/11/2014		<5,00	<5,00	11,06	324,34	<0,5	7,75	0,009	18,49	26,01
Media dal 21/01/2014 al 28/01/2014		<5,00	<5,00	8,88	534,00	<0,5	6,36	0,008	41,68	29,00
Media dal 29/01/2014 al 02/02/2014		<5,00	<5,00	5,34	328,50	<0,5	6,17	0,006	6,95	23,33
Media dal 14/01/2014 al 02/02/2014		<5,00	<5,00	8,58	398,97	<0,5	6,79	0,008	23,14	26,26

Analisi dei dati dei metalli pesanti

I dati indicati nella precedente tabella riportano il valore medio settimanale per ogni metallo calcolato utilizzando i valori di concentrazione giornaliero; nel caso in cui si registrino valori di concentrazione giornalieri inferiori al limite di quantificazione, nel calcolo della media sarà incluso un valore pari al limite medesimo (criterio dell'upper-bound).

La normativa di riferimento per la qualità dell'aria stabilisce gli obiettivi di miglioramento della qualità dell'aria solo per alcuni metalli quali Piombo (Pb), Arsenico (Ar), Cadmio (Cd) e Nichel (Ni), pertanto sui monitoraggi dell'atmosfera solitamente vengono ricercati principalmente questi quattro. Il D.Lgs. 155/2010 fissa il valore limite per il Piombo, come media annuale, pari a 0,5 µg/m³ mentre per l'Arsenico, il Cadmio e il Nichel fissa un valore obiettivo, sempre come media annuale, rispettivamente di 6 ng/m³, 3 ng/m³ e 20 ng/m³.

I valori riportati in tabella sono valori medi settimanali e, in quanto tali, non possono essere confrontati direttamente con i valori stabiliti dalla normativa vigente. In generale è possibile affermare che i valori di Pb, As, Cd e Ni, per l'intero periodo di monitoraggio, sono al di sotto dei valori prescritti dal D.Lgs. 155/2010.

L'analisi in oggetto tiene conto anche di altri metalli presenti in atmosfera le cui concentrazioni non evidenziano valori particolarmente significativi.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi	Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura	Pagina 10 di 45

Dati laboratorio mobile

Nelle tabelle di seguito riportate sono indicati i valori restituiti dal Laboratorio Mobile per ogni giorno di monitoraggio su base oraria. Per ogni giornata sono riportati anche i valori massimi, minimi e le medie.

I dati ritenuti validi per il monitoraggio riguardano il 100% dei dati totali restituiti dal Laboratorio mobile relativamente a 15 giorni di monitoraggio, considerando che dalle ore 14:00 alle ore 20:00 del giorno 14/01/2014 è stata effettuata l'installazione e la calibrazione della strumentazione. Inoltre, bisogna precisare che lo strumento che rileva i BTX (GC 5000BTX) ha subito un blocco di comunicazione tra l'analizzatore e il server per cui dal 18/01/2014 al 22/01/2014 non è stato possibile recuperare i dati relativi a questo intervallo temporale.

I dati con la sigla "N.P." indicano dati non pervenuti. Nel dettaglio, dalle ore 14:00 alle 20:00 del 14/01/2014 è stata effettuata l'installazione e la calibrazione della strumentazione presente sul Laboratorio mobile e per tale motivo, in quell'intervallo temporale, non sono a disposizione dati validi per la valutazione della qualità dell'aria.

Inoltre, dalle 00:00 del 18/01/2014 alle 16:00 del 22/01/2014 i dati relativi ai BTX riportano la sigla "N.D." indicando dei valori non disponibili a causa di un blocco di comunicazione della strumentazione con il server.

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
11 di 45

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 14/01/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
2	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
3	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
4	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
5	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
6	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
7	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
8	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
9	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
10	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
11	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
12	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
13	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
14	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
15	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
16	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
17	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
18	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
19	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
20	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
21	2,62	2,22	6	8,80	3,46	0,46	3,75	22,54	26,29	0,90	233,80	5,90	83,30	1,70	1030,80	0,00
22	2,52	3,49	5,71	8,40	3,72	0,46	2,75	18,53	21,28	0,50	218,50	6,00	84,50	2,20	1031,10	0,00
23	2,08	3,87	5,25	8,60	3,72	0,58	2,38	19,10	21,48	1,00	229,80	5,70	86,00	2,90	1031,10	0,00
24	2,1	3,73	4,92	8,60	3,72	0,46	1,25	16,43	17,68	0,90	222,00	5,40	85,10	3,00	1031,20	0,00
Minimo	2,08	2,22	4,92	8,40	3,46	0,46	1,25	16,43	17,68	0,50	218,50	5,40	83,30	1,70	1030,80	0,00
Massimo	2,62	3,87	6,00	8,80	3,72	0,58	3,75	22,54	26,29	1,00	233,80	6,00	86,00	3,00	1031,20	0,00
Media	2,33	3,33	5,47	8,60	3,66	0,49	2,53	19,15	21,68	0,83	226,03	5,75	84,73	2,45	1031,05	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
12 di 45

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 15/01/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,82	3,01	3,99	8,40	3,46	0,35	1,00	14,33	15,33	0,80	214,70	5,40	84,30	3,00	1031,30	0,00
2	1,66	2,68	3,48	8,20	3,72	0,35	0,75	13,18	13,93	0,90	217,30	5,20	84,10	3,10	1031,50	0,00
3	1,58	2,51	3,11	8,00	3,72	0,35	0,25	12,03	12,28	0,90	214,20	4,90	83,40	3,10	1031,80	0,00
4	1,51	2,45	2,95	8,20	3,46	0,35	0,25	12,03	12,28	1,30	236,80	4,60	83,10	3,00	1032,10	0,00
5	1,48	2,34	2,65	8,20	3,46	0,35	0,25	11,65	11,90	0,50	200,10	4,20	83,40	3,10	1032,10	0,00
6	1,38	2,13	2,49	8,00	3,46	0,35	0,50	11,84	12,34	0,30	155,80	4,00	85,40	3,10	1032,10	0,00
7	1,30	2,11	2,47	8,00	3,72	0,23	1,25	12,80	14,05	0,20	110,20	4,40	86,20	3,00	1032,40	0,00
8	1,30	2,24	2,43	7,40	3,72	0,35	4,50	18,53	23,03	0,20	144,90	4,20	87,70	3,00	1032,80	0,00
9	1,63	2,97	2,93	8,20	3,72	0,35	16,38	21,39	37,77	0,40	180,10	5,40	85,50	38,70	1033,30	0,00
10	1,67	3,04	3,02	8,60	4,52	0,46	73,88	32,09	105,96	0,70	190,30	9,00	69,50	245,20	1033,70	0,00
11	2,31	5,50	4,94	8,80	4,52	0,35	22,13	29,22	51,35	1,50	230,60	11,20	53,90	387,80	1033,90	0,00
12	1,74	3,45	4,28	9,60	4,26	0,35	5,63	24,83	30,46	1,30	220,10	12,30	46,40	420,30	1034,40	0,00
13	1,67	3,06	4,21	10,60	4,52	0,23	5,00	24,83	29,83	1,10	132,90	13,00	40,50	476,80	1034,40	0,00
14	1,69	3,45	4,94	9,60	5,05	0,35	35,88	34,19	70,06	1,30	113,30	13,40	38,40	481,60	1034,20	0,00
15	1,59	3,77	5,45	9,80	5,32	0,23	23,88	36,86	60,74	0,70	146,60	12,70	35,70	354,60	1034,20	0,00
16	1,45	2,01	3,90	9,60	5,59	0,23	19,50	40,30	59,80	0,80	143,10	11,40	41,70	236,00	1034,40	0,00
17	1,45	0,00	2,12	9,40	5,59	0,35	13,25	40,68	53,93	0,90	212,60	9,00	52,20	33,50	1034,70	0,00
18	1,45	0,00	1,90	9,00	4,79	0,35	4,13	32,85	36,98	0,40	202,30	8,00	64,10	4,90	1035,10	0,00
19	1,61	1,95	3,15	8,20	4,79	0,35	5,75	29,80	35,55	0,20	130,10	7,30	76,60	4,20	1035,30	0,00
20	1,58	3,54	4,32	8,20	4,52	0,35	5,75	27,70	33,45	0,30	73,10	6,80	82,60	4,20	1035,70	0,00
21	1,92	3,66	4,37	8,40	4,26	0,46	7,63	25,02	32,65	0,40	122,50	6,60	85,50	4,10	1035,90	0,00
22	2,19	3,79	4,01	8,40	4,26	0,46	9,50	24,45	33,95	0,20	136,90	6,30	87,20	3,70	1035,90	0,00
23	2,44	3,75	3,90	8,40	4,26	0,58	8,13	21,97	30,09	0,30	138,20	6,20	88,30	3,20	1036,00	0,00
24	2,57	3,50	3,70	8,60	4,26	0,58	10,38	22,54	32,91	0,30	215,30	5,10	89,20	3,10	1036,00	0,00
Minimo	1,30	0,00	1,90	7,40	3,46	0,23	0,25	11,65	11,90	0,20	73,10	4,00	35,70	3,00	1031,30	0,00
Massimo	2,57	5,50	5,45	10,60	5,59	0,58	73,88	40,68	105,96	1,50	236,80	13,40	89,20	481,60	1036,00	0,00
Media	1,71	2,79	3,53	8,66	4,29	0,36	11,48	23,96	35,44	0,66	170,08	7,53	71,45	113,60	1033,88	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
13 di 45

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 16/01/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	2,71	4,06	3,88	8,40	3,99	0,58	11,00	21,20	32,20	0,40	178,20	5,80	90,00	3,20	1036,00	0,00
2	2,57	4,17	3,97	8,40	3,99	0,58	7,25	17,95	25,20	0,30	186,30	6,00	90,20	3,20	1036,00	0,00
3	2,31	3,89	3,84	8,20	3,99	0,46	5,75	15,47	21,22	0,30	213,30	6,70	90,50	3,30	1036,10	0,00
4	2,13	3,91	3,79	8,00	3,99	0,46	6,63	15,28	21,91	0,30	155,40	7,10	91,00	3,10	1036,10	0,00
5	1,87	3,83	3,70	8,00	3,99	0,35	5,00	14,33	19,33	0,30	229,20	7,20	91,20	3,20	1036,00	0,00
6	1,59	3,50	3,55	7,80	3,99	0,35	7,75	14,13	21,88	0,30	251,20	7,40	91,40	3,30	1035,90	0,00
7	1,50	3,62	3,55	7,80	4,26	0,35	12,00	16,81	28,81	0,30	176,20	7,60	91,70	3,20	1035,80	0,00
8	1,40	3,58	3,59	8,00	4,26	0,35	22,25	25,98	48,23	0,20	188,30	9,50	91,30	3,00	1035,80	0,00
9	1,69	4,83	4,45	8,20	4,79	0,46	62,13	35,72	97,84	0,30	224,70	10,10	91,00	9,30	1036,10	0,00
10	1,93	2,55	5,09	8,40	4,79	0,35	43,50	43,55	87,05	1,60	142,00	11,60	79,00	24,60	1036,40	0,00
11	1,50	4,37	4,81	9,20	4,52	0,23	10,63	41,45	52,07	2,20	147,70	10,40	70,30	18,10	1036,70	0,60
12	1,02	2,68	3,62	16,40	4,26	0,23	1,50	20,63	22,13	1,40	165,00	10,30	87,70	18,00	1036,60	3,20
13	0,94	1,51	2,34	11,40	4,26	0,23	1,38	18,91	20,28	0,90	167,30	10,10	90,40	27,70	1036,10	1,20
14	1,09	2,14	2,73	10,40	4,26	0,23	2,25	26,74	28,99	0,80	150,10	10,20	90,90	19,30	1035,70	0,60
15	1,14	2,51	2,95	13,60	4,26	0,23	0,88	15,66	16,54	1,00	161,50	10,30	87,70	49,90	1035,40	0,20
16	1,02	1,97	2,65	9,60	4,26	0,23	3,13	28,27	31,39	0,30	209,90	8,90	87,50	33,40	1035,30	0,00
17	1,19	2,34	2,95	9,20	4,26	0,35	2,75	27,70	30,45	0,50	160,40	8,00	89,90	3,90	1035,20	2,80
18	1,71	3,39	3,37	8,80	4,26	0,46	5,00	31,52	36,52	0,40	165,70	7,60	91,60	3,60	1035,10	3,20
19	2,16	2,05	3,64	11,00	4,26	0,35	2,13	24,64	26,76	1,00	193,80	6,60	92,60	3,20	1034,80	3,20
20	1,74	2,89	3,15	10,60	3,99	0,35	1,25	21,01	22,26	1,00	182,10	6,30	92,50	3,30	1034,90	7,60
21	1,77	2,64	2,73	9,00	3,99	0,46	1,63	24,64	26,26	1,00	161,00	6,70	92,70	3,30	1034,70	7,00
22	2,13	3,20	3,04	9,40	3,99	0,46	1,75	26,36	28,11	0,70	151,80	6,40	93,50	3,00	1034,50	5,20
23	2,16	3,35	3,13	9,60	3,99	0,46	1,00	24,64	25,64	0,60	143,30	6,60	93,60	3,30	1034,20	7,20
24	2,05	2,85	2,82	9,00	3,99	0,46	2,00	25,21	27,21	0,70	152,20	6,40	93,90	3,40	1033,70	6,20
Minimo	0,94	1,51	2,34	7,80	3,99	0,23	0,88	14,13	16,54	0,20	142,00	5,80	67,00	3,00	1033,70	0,00
Massimo	2,71	4,83	5,09	16,40	4,79	0,58	62,13	43,55	97,84	2,20	251,20	11,60	93,90	49,90	1036,70	7,60
Media	1,72	3,16	3,47	9,52	4,19	0,38	9,19	24,07	33,26	0,70	177,36	8,08	89,67	10,53	1035,55	2,01

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
14 di 45

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 17/01/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	2,15	2,87	2,71	9,60	3,99	0,46	0,75	22,92	23,67	0,90	169,70	5,60	94,10	3,30	1033,10	7,00
2	2,00	2,60	2,60	7,40	3,99	0,46	6,25	26,74	32,99	1,20	210,50	5,40	94,00	3,10	1032,80	3,40
3	2,37	3,10	2,65	7,20	3,99	0,58	13,38	26,55	39,92	0,90	189,80	5,20	93,60	3,10	1032,70	1,00
4	2,65	3,52	3,00	7,20	3,99	0,58	16,63	27,12	43,75	1,20	217,20	4,90	93,00	3,30	1032,40	2,80
5	2,73	3,87	3,15	N.P.	3,99	0,58	18,50	28,65	47,15	1,30	220,90	4,60	92,50	3,30	1032,30	4,40
6	2,75	4,08	3,18	6,80	3,99	0,58	21,63	29,41	51,04	1,50	225,90	4,70	92,10	3,30	1032,10	2,40
7	2,75	4,40	3,26	6,60	3,99	0,58	20,88	29,99	50,86	1,40	232,50	4,60	91,30	3,20	1031,90	2,40
8	2,67	4,40	3,26	6,60	3,99	0,58	21,25	30,18	51,43	1,40	228,50	4,60	90,70	3,00	1031,80	2,20
9	2,52	4,46	3,26	6,60	3,99	0,46	21,38	33,62	54,99	1,50	228,60	4,80	90,40	2,90	1031,80	2,80
10	2,29	4,33	3,40	6,60	3,99	0,46	13,75	34,76	48,51	1,50	222,20	4,90	90,30	4,10	1032,10	2,60
11	2,00	3,96	3,37	6,60	3,99	0,35	11,00	34,57	45,57	1,40	233,50	5,20	90,00	10,20	1032,30	1,20
12	1,92	3,77	3,33	6,80	3,99	0,46	11,75	34,38	46,13	1,10	217,40	5,60	89,50	21,90	1032,10	0,60
13	1,97	3,93	3,35	7,00	3,99	0,46	12,63	33,43	46,05	1,10	203,80	5,40	89,20	27,80	1031,70	0,60
14	2,13	4,33	3,70	7,20	3,99	0,46	10,38	33,04	43,42	1,20	228,40	5,50	88,90	24,60	1031,50	0,20
15	1,98	3,96	3,46	7,20	3,99	0,46	10,25	32,66	42,91	0,90	212,60	5,70	89,70	22,60	1031,50	0,60
16	2,03	4,14	3,59	7,20	3,99	0,46	9,88	32,47	42,35	0,70	191,00	5,90	89,90	21,50	1031,60	0,20
17	2,03	4,12	3,57	7,20	3,99	0,46	8,38	32,66	41,04	1,20	231,70	5,90	89,30	14,90	1031,60	0,00
18	2,05	4,04	3,55	7,20	3,99	0,46	4,63	31,52	36,14	1,00	216,10	6,10	89,50	3,00	1031,80	0,40
19	2,06	3,79	3,44	7,60	3,99	0,46	2,63	30,18	32,80	1,00	215,80	6,30	89,50	3,20	1032,10	0,00
20	1,98	3,64	3,18	8,00	3,99	0,46	1,50	27,50	29,00	0,70	184,20	6,10	88,80	3,30	1032,40	0,00
21	1,98	3,45	3,11	8,00	3,99	0,46	1,75	26,17	27,92	1,20	222,10	5,70	88,40	3,30	1032,80	0,40
22	1,98	3,31	2,93	7,80	3,99	0,46	1,75	27,50	29,25	1,20	219,10	5,80	88,90	3,30	1032,90	2,60
23	2,02	3,37	3,02	7,40	3,99	0,46	1,25	27,12	28,37	1,30	223,50	6,10	88,70	3,00	1032,90	0,00
24	1,90	3,14	2,80	7,40	3,99	0,46	1,13	26,55	27,67	1,30	220,10	6,10	86,60	3,00	1033,00	0,00
Minimo	1,90	2,60	2,60	6,60	3,99	0,35	0,75	22,92	23,67	0,70	169,70	4,60	86,60	2,90	1031,50	0,00
Massimo	2,75	4,46	3,70	9,60	3,99	0,58	21,63	34,76	54,99	1,50	233,50	6,30	94,10	27,80	1033,10	7,00
Media	2,20	3,77	3,20	7,27	3,99	0,49	10,14	29,99	40,12	1,17	215,21	5,45	90,37	8,26	1032,22	1,58

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
15 di 45

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 18/01/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	N.D.	N.D.	N.D.	7,20	3,99	0,35	1,50	26,36	27,86	1,20	240,10	6,30	84,70	3,10	1032,90	0,00
2	N.D.	N.D.	N.D.	7,20	3,99	0,35	1,38	25,79	27,16	1,30	233,90	6,70	83,40	3,20	1032,90	0,00
3	N.D.	N.D.	N.D.	7,20	3,99	0,35	1,50	26,74	28,24	1,30	218,20	6,80	81,80	3,00	1033,00	0,00
4	N.D.	N.D.	N.D.	7,00	3,99	0,35	1,75	28,08	29,83	1,40	223,80	6,90	80,70	3,10	1033,00	0,00
5	N.D.	N.D.	N.D.	7,20	3,99	0,35	2,13	27,50	29,63	1,10	234,20	6,70	80,50	3,00	1032,80	0,00
6	N.D.	N.D.	N.D.	7,20	3,99	0,35	1,50	26,36	27,86	1,40	234,60	6,60	82,60	3,10	1032,40	0,00
7	N.D.	N.D.	N.D.	7,40	3,99	0,35	1,13	24,64	25,76	1,40	234,00	6,30	83,60	3,10	1032,30	0,20
8	N.D.	N.D.	N.D.	7,40	3,99	0,35	1,00	22,35	23,35	1,20	216,70	6,40	86,00	3,10	1032,20	0,80
9	N.D.	N.D.	N.D.	7,80	3,99	0,35	1,13	20,25	21,37	1,20	214,10	6,30	87,10	3,20	1032,20	1,00
10	N.D.	N.D.	N.D.	7,80	3,99	0,35	2,00	20,82	22,82	1,00	191,60	6,30	88,10	11,20	1032,40	1,40
11	N.D.	N.D.	N.D.	7,60	3,99	0,35	1,88	20,82	22,69	0,70	175,70	6,10	88,40	10,60	1032,30	1,20
12	N.D.	N.D.	N.D.	8,40	3,99	0,35	1,75	20,82	22,57	0,80	180,10	6,40	89,30	18,00	1032,00	1,40
13	N.D.	N.D.	N.D.	8,80	3,99	0,35	1,25	19,10	20,35	0,90	186,60	6,40	89,80	25,60	1031,20	2,40
14	N.D.	N.D.	N.D.	9,40	3,99	0,35	0,75	17,95	18,70	1,10	185,20	6,30	90,10	22,60	1030,60	2,40
15	N.D.	N.D.	N.D.	9,80	3,72	0,35	0,38	16,04	16,42	1,00	189,70	6,20	90,00	14,00	1030,20	1,80
16	N.D.	N.D.	N.D.	9,40	3,99	0,35	0,50	17,00	17,50	1,10	190,80	6,10	90,20	8,10	1030,00	2,00
17	N.D.	N.D.	N.D.	10,20	3,99	0,35	0,38	16,62	16,99	1,00	164,10	5,90	90,00	3,80	1029,90	0,60
18	N.D.	N.D.	N.D.	10,80	3,99	0,35	0,13	15,28	15,41	1,00	181,60	5,70	89,80	3,10	1029,90	4,00
19	N.D.	N.D.	N.D.	11,00	3,99	0,35	0,00	14,52	14,52	1,50	227,30	6,00	90,20	3,10	1029,90	4,60
20	N.D.	N.D.	N.D.	11,60	3,99	0,35	0,25	13,37	13,12	1,20	216,80	6,10	90,30	3,00	1029,80	0,60
21	N.D.	N.D.	N.D.	10,80	3,99	0,35	0,25	13,75	13,50	1,30	195,90	6,30	89,30	3,20	1029,70	0,40
22	N.D.	N.D.	N.D.	10,60	3,72	0,35	0,25	13,94	13,69	1,10	170,80	6,30	88,30	3,10	1029,50	0,00
23	N.D.	N.D.	N.D.	9,00	3,72	0,35	0,38	15,47	15,85	0,90	155,20	6,20	87,20	3,20	1029,30	0,20
24	N.D.	N.D.	N.D.	9,00	3,99	0,35	0,25	15,66	15,91	1,10	183,40	6,20	85,50	3,10	1029,20	0,00
Minimo	N.D.	N.D.	N.D.	7,00	3,72	0,35	0,00	13,37	13,12	0,70	155,20	5,70	77,00	3,00	1029,20	0,00
Massimo	N.D.	N.D.	N.D.	11,60	3,99	0,35	2,13	28,08	29,83	1,50	240,10	6,90	90,30	25,60	1033,00	4,60
Media	N.D.	N.D.	N.D.	8,74	3,96	0,35	0,97	19,97	20,88	1,13	201,85	6,31	86,95	6,82	1031,23	1,04

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
16 di 45

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 19/01/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	N.D.	N.D.	N.D.	9,40	3,99	0,35	0,00	14,71	14,71	1,1	203,60	7,00	85,00	3,00	1029,00	0,20
2	N.D.	N.D.	N.D.	9,80	3,72	0,35	0,13	13,75	13,63	1,2	193,20	7,10	84,00	3,20	1028,80	0,00
3	N.D.	N.D.	N.D.	9,60	3,99	0,35	0,13	14,33	14,45	1	174,30	7,30	84,50	3,10	1028,70	0,00
4	N.D.	N.D.	N.D.	10,00	3,99	0,35	0,13	14,13	14,26	1,1	160,90	7,30	83,30	3,10	1028,50	0,00
5	N.D.	N.D.	N.D.	9,80	3,99	0,35	0,13	15,09	15,21	1,1	178,20	7,40	82,10	3,20	1028,30	0,00
6	N.D.	N.D.	N.D.	9,80	3,99	0,35	0,25	14,90	15,15	1	161,10	7,50	81,30	3,30	1028,10	0,00
7	N.D.	N.D.	N.D.	10,00	3,99	0,35	0,25	15,47	15,72	1	184,10	7,60	80,90	3,10	1028,10	0,00
8	N.D.	N.D.	N.D.	10,00	3,99	0,35	0,38	15,47	15,85	1,1	199,80	7,70	82,00	3,20	1028,00	0,00
9	N.D.	N.D.	N.D.	9,60	3,99	0,35	0,25	15,66	15,91	1,2	216,60	7,80	81,20	4,20	1028,10	0,00
10	N.D.	N.D.	N.D.	9,60	3,99	0,35	0,50	15,28	15,78	1,2	195,50	7,50	82,80	20,30	1028,10	0,00
11	N.D.	N.D.	N.D.	9,60	3,99	0,35	1,00	17,57	18,57	1,3	208,50	7,00	83,80	5,60	1028,00	6,60
12	N.D.	N.D.	N.D.	9,60	3,99	0,35	1,38	16,81	18,18	0,9	177,70	7,90	89,10	132,80	1027,80	2,20
13	N.D.	N.D.	N.D.	10,20	3,99	0,35	1,50	15,85	17,35	1,2	185,20	7,90	85,30	112,20	1027,10	0,00
14	N.D.	N.D.	N.D.	9,60	3,99	0,35	1,38	17,19	18,57	1,1	180,70	7,60	82,80	31,50	1026,70	0,00
15	N.D.	N.D.	N.D.	9,20	3,99	0,35	1,50	18,72	20,22	1,2	177,10	7,50	85,30	36,10	1026,50	0,60
16	N.D.	N.D.	N.D.	9,20	3,99	0,46	1,63	19,48	21,11	0,9	168,70	7,30	86,70	13,00	1026,30	1,80
17	N.D.	N.D.	N.D.	10,00	3,99	0,35	0,75	19,48	20,23	0,9	173,20	7,40	88,90	13,40	1026,30	2,40
18	N.D.	N.D.	N.D.	8,80	3,99	0,35	1,00	21,01	22,01	0,8	169,30	7,40	89,90	3,00	1026,10	1,00
19	N.D.	N.D.	N.D.	8,40	3,99	0,46	1,38	22,16	23,53	1,1	200,00	7,20	89,80	3,00	1026,10	1,60
20	N.D.	N.D.	N.D.	8,00	3,99	0,46	1,88	22,92	24,80	0,7	197,00	7,40	89,60	3,00	1026,10	1,40
21	N.D.	N.D.	N.D.	7,60	3,99	0,46	2,50	22,54	25,04	1,2	183,80	7,60	89,60	3,00	1026,00	0,20
22	N.D.	N.D.	N.D.	7,60	3,99	0,46	2,25	22,54	24,79	1,1	158,80	7,80	88,10	3,10	1026,10	0,00
23	N.D.	N.D.	N.D.	7,40	3,99	0,46	2,38	22,73	25,10	0,9	184,10	7,90	86,50	3,30	1026,20	0,00
24	N.D.	N.D.	N.D.	7,60	3,99	0,46	2,88	23,49	26,37	1,1	192,90	8,10	84,80	3,20	1026,30	0,00
Minimo	N.D.	N.D.	N.D.	7,40	3,72	0,35	0,00	13,75	13,63	0,70	158,80	7,00	80,90	3,00	1026,00	0,00
Massimo	N.D.	N.D.	N.D.	10,20	3,99	0,46	2,88	23,49	26,37	1,30	216,60	8,10	89,90	132,80	1029,00	6,60
Media	N.D.	N.D.	N.D.	9,18	3,98	0,38	1,06	17,97	19,02	1,06	184,35	7,51	85,30	17,33	1027,30	0,75

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
17 di 45

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 20/01/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	N.D.	N.D.	N.D.	8,00	3,99	0,46	1,38	21,77	23,15	1,10	194,20	8,20	84,30	3,10	1026,30	0,00
2	N.D.	N.D.	N.D.	8,00	3,99	0,46	1,13	20,82	21,94	1,10	187,90	7,80	83,80	3,20	1026,30	0,00
3	N.D.	N.D.	N.D.	8,40	3,99	0,35	0,75	19,67	20,42	1,20	229,30	7,60	85,70	3,30	1026,40	0,20
4	N.D.	N.D.	N.D.	8,80	3,99	0,35	0,50	17,57	18,07	1,40	237,70	7,80	87,40	3,20	1026,40	0,20
5	N.D.	N.D.	N.D.	8,80	3,99	0,35	0,38	16,81	17,18	1,20	233,90	8,00	87,90	3,00	1026,30	0,00
6	N.D.	N.D.	N.D.	9,00	3,99	0,35	0,50	15,47	15,97	1,00	219,20	8,10	86,40	3,00	1026,20	0,00
7	N.D.	N.D.	N.D.	9,60	3,99	0,35	0,50	14,33	14,83	1,20	236,20	7,80	84,20	3,00	1026,00	0,00
8	N.D.	N.D.	N.D.	9,40	3,99	0,35	1,00	15,09	16,09	0,60	197,50	8,00	82,70	3,30	1026,20	0,00
9	N.D.	N.D.	N.D.	9,60	3,99	0,35	1,50	16,24	17,74	1,20	238,70	8,40	82,60	17,40	1026,40	0,00
10	N.D.	N.D.	N.D.	9,80	3,99	0,35	1,63	15,28	16,91	0,70	229,00	9,70	81,50	61,90	1026,70	0,00
11	N.D.	N.D.	N.D.	9,20	3,99	0,35	5,25	18,15	23,40	0,80	171,20	10,50	73,40	274,30	1026,90	0,00
12	N.D.	N.D.	N.D.	8,80	4,26	0,35	10,88	25,21	36,09	0,70	179,90	10,90	70,70	200,00	1027,10	0,00
13	N.D.	N.D.	N.D.	11,00	4,52	0,35	9,38	24,83	34,21	0,90	196,60	11,20	67,30	380,70	1026,90	0,00
14	N.D.	N.D.	N.D.	12,80	4,79	0,35	6,25	22,16	28,41	1,20	175,50	10,80	64,70	426,90	1026,80	0,00
15	N.D.	N.D.	N.D.	13,00	4,79	0,35	8,00	25,79	33,79	1,10	179,20	10,50	67,80	186,30	1026,70	0,00
16	N.D.	N.D.	N.D.	10,60	4,52	0,35	5,00	23,49	28,49	1,10	182,50	10,20	70,20	107,90	1026,90	0,20
17	N.D.	N.D.	N.D.	10,40	4,52	0,35	5,38	26,17	31,54	1,30	157,60	10,00	72,70	35,20	1027,00	0,00
18	N.D.	N.D.	N.D.	11,40	4,26	0,35	4,13	23,11	27,24	1,10	178,90	10,00	74,60	4,90	1027,10	0,00
19	N.D.	N.D.	N.D.	14,20	4,26	0,23	0,88	17,00	17,87	1,10	154,70	9,90	75,20	3,40	1027,10	0,00
20	N.D.	N.D.	N.D.	15,20	4,26	0,23	0,50	14,71	15,21	0,90	169,90	9,90	75,30	3,20	1027,20	0,00
21	N.D.	N.D.	N.D.	16,00	3,99	0,23	0,38	12,80	13,17	0,90	168,80	10,00	74,90	3,30	1027,20	0,00
22	N.D.	N.D.	N.D.	15,60	4,26	0,23	0,38	10,51	10,88	0,70	184,90	9,80	74,50	3,00	1027,40	0,00
23	N.D.	N.D.	N.D.	15,80	4,26	0,23	0,13	9,17	9,29	0,80	158,00	9,90	75,50	3,20	1027,40	0,00
24	N.D.	N.D.	N.D.	16,40	3,99	0,23	0,13	8,40	8,53	1,20	173,60	9,70	75,40	3,30	1027,30	0,00
Minimo	N.D.	N.D.	N.D.	8,00	3,99	0,23	0,13	8,40	8,53	0,60	154,70	7,60	64,70	3,00	1026,00	0,00
Massimo	N.D.	N.D.	N.D.	16,40	4,79	0,46	10,88	26,17	36,09	1,40	238,70	11,20	87,90	426,90	1027,40	0,20
Media	N.D.	N.D.	N.D.	11,24	4,19	0,33	2,74	18,11	20,85	1,02	193,12	9,36	77,45	72,50	1026,76	0,03

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
18 di 45

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 21/01/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	N.D.	N.D.	N.D.	16,00	3,99	0,23	0,00	8,02	8,02	1,10	148,10	9,40	75,60	3,10	1027,30	0,00
2	N.D.	N.D.	N.D.	16,20	3,99	0,23	0,00	6,88	6,88	1,10	172,60	9,70	75,30	3,10	1027,10	0,00
3	N.D.	N.D.	N.D.	17,40	3,99	0,23	0,00	6,11	6,11	1,00	186,00	9,90	74,20	3,30	1027,20	0,00
4	N.D.	N.D.	N.D.	17,00	3,99	0,23	0,13	6,49	6,37	0,70	200,50	9,20	74,70	3,10	1027,40	0,00
5	N.D.	N.D.	N.D.	16,20	3,99	0,23	0,00	6,11	6,11	0,50	206,70	9,10	76,50	3,00	1027,50	0,00
6	N.D.	N.D.	N.D.	16,00	3,99	0,23	0,00	6,11	6,11	0,60	219,00	9,90	76,20	3,30	1027,50	0,00
7	N.D.	N.D.	N.D.	15,60	3,99	0,23	0,13	8,21	8,34	0,80	185,50	10,30	75,90	3,10	1027,60	0,00
8	N.D.	N.D.	N.D.	14,20	3,99	0,23	0,38	13,75	14,13	0,90	179,30	10,20	72,10	3,10	1027,90	0,00
9	N.D.	N.D.	N.D.	14,60	3,99	0,23	0,25	14,71	14,96	0,90	228,30	11,20	68,30	25,30	1028,40	0,00
10	N.D.	N.D.	N.D.	14,20	4,26	0,23	1,00	13,94	14,94	0,90	223,00	11,70	62,60	56,50	1028,80	0,00
11	N.D.	N.D.	N.D.	11,80	4,26	0,23	2,75	20,06	22,81	0,60	166,80	12,70	59,80	77,90	1029,10	0,00
12	N.D.	N.D.	N.D.	9,80	4,26	0,23	6,63	27,50	34,13	1,00	174,40	13,80	55,10	222,70	1029,10	0,00
13	N.D.	N.D.	N.D.	11,20	4,52	0,23	4,88	24,83	29,71	0,90	147,90	14,40	45,20	402,70	1029,20	0,00
14	N.D.	N.D.	N.D.	13,60	4,79	0,23	5,13	22,54	27,66	0,80	152,10	14,50	41,40	355,50	1029,00	0,00
15	N.D.	N.D.	N.D.	10,60	4,79	0,23	6,88	31,32	38,20	0,90	147,40	14,80	41,50	210,60	1029,00	0,00
16	N.D.	N.D.	N.D.	10,00	4,79	0,23	6,50	27,70	34,20	0,90	197,30	14,00	40,10	166,60	1029,40	0,00
17	N.D.	N.D.	N.D.	12,00	4,79	0,23	2,75	19,29	22,04	0,60	220,10	10,70	43,60	46,60	1030,00	0,00
18	N.D.	N.D.	N.D.	11,80	4,79	0,35	2,38	19,10	21,48	0,20	238,30	9,60	65,10	5,30	1030,30	0,00
19	N.D.	N.D.	N.D.	9,80	4,52	0,35	3,13	21,77	24,90	0,20	253,80	9,10	67,90	4,20	1030,70	0,00
20	N.D.	N.D.	N.D.	8,80	4,52	0,46	3,25	21,97	25,22	0,20	121,30	8,50	72,00	4,10	1031,20	0,00
21	N.D.	N.D.	N.D.	8,60	4,26	0,46	5,75	22,73	28,48	0,40	226,80	8,10	74,50	3,80	1031,60	0,00
22	N.D.	N.D.	N.D.	8,60	4,52	0,46	7,38	22,54	29,91	0,20	153,30	7,90	75,90	3,30	1032,00	0,00
23	N.D.	N.D.	N.D.	8,60	4,26	0,46	5,88	22,54	28,41	0,30	76,40	7,90	76,70	3,30	1032,20	0,00
24	N.D.	N.D.	N.D.	8,40	4,26	0,58	5,50	21,58	27,08	0,20	103,80	8,00	79,10	3,10	1032,40	0,00
Minimo	N.D.	N.D.	N.D.	8,40	3,99	0,23	0,00	6,11	6,11	0,20	76,40	7,90	40,10	3,00	1027,10	0,00
Massimo	N.D.	N.D.	N.D.	17,40	4,79	0,58	7,38	31,32	38,20	1,10	253,80	14,80	79,10	402,70	1032,40	0,00
Media	N.D.	N.D.	N.D.	12,54	4,31	0,29	2,94	17,33	20,26	0,66	180,36	10,61	65,39	67,36	1029,25	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
19 di 45

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 22/01/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	N.D.	N.D.	N.D.	8,40	4,26	0,58	5,25	20,25	25,50	0,20	204,50	8,10	81,00	3,10	1032,50	0,00
2	N.D.	N.D.	N.D.	8,40	4,26	0,58	5,63	18,72	24,34	0,20	167,70	8,20	82,80	3,30	1032,40	0,00
3	N.D.	N.D.	N.D.	8,40	4,26	0,58	5,63	16,81	22,43	0,20	219,60	8,10	84,50	3,40	1032,60	0,00
4	N.D.	N.D.	N.D.	8,20	4,26	0,46	4,38	13,56	17,94	0,20	214,70	8,40	86,40	3,00	1032,60	0,00
5	N.D.	N.D.	N.D.	8,00	4,26	0,46	8,50	13,94	22,44	0,30	153,60	8,70	87,80	3,10	1032,50	0,00
6	N.D.	N.D.	N.D.	8,20	4,26	0,46	10,75	13,94	24,69	0,20	243,20	8,90	88,60	3,20	1032,60	0,00
7	N.D.	N.D.	N.D.	8,60	4,26	0,35	12,38	17,00	29,37	0,50	197,80	9,40	88,80	3,30	1032,70	0,00
8	N.D.	N.D.	N.D.	9,00	4,26	0,35	8,38	24,07	32,44	0,70	185,50	9,80	85,90	3,10	1033,10	0,00
9	N.D.	N.D.	N.D.	10,20	4,26	0,23	2,25	22,73	24,98	0,60	216,90	10,20	84,20	9,00	1033,40	0,40
10	N.D.	N.D.	N.D.	8,60	4,26	0,23	8,00	23,68	31,68	0,30	202,50	10,90	88,30	25,40	1033,70	0,20
11	N.D.	N.D.	N.D.	8,20	4,52	0,35	25,25	28,84	54,09	0,40	202,00	12,50	89,30	171,00	1033,90	0,00
12	N.D.	N.D.	N.D.	9,00	4,79	0,35	19,13	30,94	50,07	2,20	136,70	12,40	73,80	470,00	1034,20	0,00
13	N.D.	N.D.	N.D.	13,00	4,79	0,23	4,13	25,02	29,15	2,00	115,50	12,10	66,20	279,60	1034,30	0,00
14	N.D.	N.D.	N.D.	15,00	4,79	0,23	1,88	18,91	20,78	1,60	110,00	12,20	71,00	64,90	1034,20	0,00
15	N.D.	N.D.	N.D.	11,00	4,52	0,23	4,38	26,17	30,54	1,30	132,40	12,10	71,10	52,00	1034,00	0,00
16	N.D.	N.D.	N.D.	26,80	5,85	0,23	6,50	30,75	37,25	0,80	151,40	11,90	69,80	26,50	1034,20	0,10
17	1,24	2,32	6,11	14,80	4,52	0,23	9,75	39,73	49,48	0,80	135,10	11,60	70,20	10,60	1034,30	0,00
18	1,43	2,59	4,92	10,60	4,52	0,23	4,50	29,99	34,49	0,60	190,80	11,40	71,30	3,30	1034,60	0,00
19	1,43	2,55	4,23	12,80	4,52	0,35	1,00	21,97	22,97	0,50	152,50	11,00	70,30	3,30	1035,00	0,00
20	1,41	2,60	3,99	12,60	4,52	0,35	0,88	19,29	20,17	0,30	213,30	10,30	71,70	3,70	1035,30	0,00
21	1,51	2,93	3,81	9,60	4,52	0,35	2,63	25,59	28,22	0,30	165,30	10,10	73,90	3,90	1035,70	0,00
22	1,58	3,01	3,75	9,20	4,52	0,35	2,88	24,26	27,13	0,20	222,10	9,80	80,30	4,10	1035,90	0,00
23	2,03	4,06	4,04	8,40	4,52	0,46	4,00	23,30	27,30	0,20	207,00	9,20	84,40	4,00	1036,10	0,00
24	2,03	4,00	3,79	9,40	4,26	0,46	2,75	18,91	21,66	0,30	243,50	8,80	86,00	4,00	1036,20	0,00
Minimo	1,24	2,32	3,75	8,00	4,26	0,23	0,88	13,56	17,94	0,20	110,00	8,10	66,20	3,00	1032,40	0,00
Massimo	2,03	4,06	6,11	26,80	5,85	0,58	25,25	39,73	54,09	2,20	243,50	12,50	89,30	470,00	1036,20	0,40
Media	1,58	3,01	4,33	10,68	4,49	0,36	6,70	22,85	29,55	0,62	182,65	10,25	79,48	48,37	1034,00	0,03

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
20 di 45

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 23/01/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,92	4,06	3,62	9,00	4,26	0,46	1,88	16,81	18,68	0,30	189,10	8,30	86,70	3,90	1036,30	0,00
2	1,72	3,31	3,33	10,00	4,26	0,35	1,13	13,94	15,07	0,40	136,30	8,10	87,80	3,70	1036,20	3,20
3	1,33	2,57	2,80	11,00	4,26	0,35	0,63	12,42	13,04	0,50	172,40	7,90	90,60	3,30	1036,40	1,80
4	1,25	2,36	2,60	12,60	4,26	0,23	0,50	8,21	8,71	0,20	229,80	7,30	91,90	3,30	1036,40	0,00
5	1,01	1,61	2,18	13,00	4,26	0,23	0,25	6,49	6,74	0,20	53,50	6,90	92,40	3,20	1036,30	0,00
6	0,89	1,36	1,96	12,60	4,26	0,23	0,38	6,30	6,68	0,20	42,90	6,70	92,80	3,20	1036,30	0,00
7	0,85	1,49	1,87	10,80	4,26	0,23	0,63	10,89	11,51	0,30	63,70	6,80	93,20	3,20	1036,40	0,00
8	1,06	2,13	2,27	9,20	4,26	0,23	3,88	17,76	21,64	0,40	38,20	7,10	93,40	3,20	1036,50	0,00
9	1,33	3,04	2,60	7,60	4,26	0,35	16,50	25,98	42,48	0,20	82,90	7,70	93,70	6,70	1036,60	0,00
10	1,98	4,19	5,34	7,60	4,52	0,46	36,50	30,75	67,25	0,30	127,80	9,60	93,70	65,70	1036,90	0,00
11	2,49	9,48	7,08	8,20	5,05	0,46	59,88	35,72	95,59	0,70	118,40	10,50	90,40	227,70	1037,20	0,00
12	2,44	12,14	6,44	8,40	4,79	0,46	44,00	36,67	80,67	0,20	145,40	11,20	84,70	65,90	1037,40	0,00
13	2,44	11,95	6,77	8,40	4,79	0,46	41,75	39,35	81,10	0,20	185,90	11,60	81,00	64,10	1037,00	0,00
14	3,12	6,28	6,97	8,60	5,32	0,46	33,88	41,26	75,13	0,20	131,40	12,30	74,60	95,50	1036,60	0,00
15	2,11	6,15	5,49	8,80	5,32	0,35	15,50	41,07	56,57	0,40	133,20	12,10	65,20	120,20	1036,30	0,00
16	1,58	4,54	4,70	10,40	5,05	0,23	6,63	36,86	43,49	0,50	168,40	11,50	65,10	60,80	1036,20	0,00
17	1,32	4,02	4,54	9,40	4,79	0,23	7,00	41,64	48,64	0,50	192,00	10,40	66,50	24,40	1036,40	0,00
18	1,43	3,62	3,95	10,60	4,52	0,35	3,25	35,14	38,39	0,20	211,90	9,80	71,60	4,90	1036,40	0,00
19	1,48	3,79	3,92	9,20	4,52	0,35	9,88	34,38	44,26	0,20	250,60	9,60	78,50	4,00	1036,50	0,00
20	1,51	3,54	3,84	10,00	4,52	0,35	3,50	27,70	31,20	0,20	253,50	9,10	80,90	4,00	1036,40	0,00
21	1,48	3,20	3,42	9,20	4,52	0,35	2,38	24,64	27,01	0,30	236,50	8,90	82,60	4,00	1036,10	0,00
22	1,85	3,54	3,48	9,20	4,52	0,35	3,50	23,11	26,61	0,20	237,80	8,50	84,70	4,10	1036,10	0,00
23	2,06	3,68	3,64	9,60	4,26	0,46	2,38	21,58	23,96	0,20	259,60	7,90	84,80	3,80	1035,70	0,00
24	1,71	3,01	3,13	11,20	4,26	0,35	1,00	15,85	16,85	0,20	172,30	6,80	85,20	3,70	1035,20	0,00
Minimo	0,85	1,36	1,87	7,60	4,26	0,23	0,25	6,30	6,68	0,20	38,20	6,70	65,10	3,20	1035,20	0,00
Massimo	3,12	12,14	7,08	13,00	5,32	0,46	59,88	41,64	95,59	0,70	259,60	12,30	93,70	227,70	1037,40	0,00
Media	1,68	4,38	4,00	9,78	4,54	0,35	12,36	25,19	37,55	0,30	159,73	9,03	83,83	32,77	1036,41	0,21

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
21 di 45

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 24/01/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,38	2,22	2,58	12,40	4,26	0,35	0,50	11,08	11,58	0,20	171,60	6,00	86,20	3,20	1034,70	0,00
2	1,04	1,59	2,12	12,20	4,26	0,23	0,13	8,02	8,15	0,20	90,10	5,30	87,80	3,30	1034,10	0,00
3	0,89	1,40	1,87	11,60	3,99	0,23	0,13	7,64	7,77	0,30	54,20	5,10	89,00	3,20	1033,60	0,00
4	0,94	1,99	1,94	10,40	3,99	0,23	0,00	9,93	9,93	0,50	46,30	5,10	89,90	3,00	1033,20	0,00
5	0,94	1,99	2,03	9,80	3,99	0,23	0,00	10,70	10,70	0,30	107,00	5,40	90,40	3,30	1032,60	0,00
6	0,93	1,93	1,90	10,80	3,99	0,23	0,00	10,12	10,12	0,30	125,40	5,30	89,90	3,40	1032,20	0,00
7	0,91	1,63	1,85	9,00	3,99	0,23	0,50	13,18	13,68	0,20	217,90	5,50	89,40	3,30	1031,70	0,00
8	0,94	1,84	1,83	10,00	3,99	0,23	1,00	15,47	16,47	0,50	198,20	5,60	89,80	3,10	1031,50	0,00
9	1,01	1,61	1,81	10,00	3,99	0,23	4,63	17,57	22,20	0,60	198,40	7,90	86,90	19,70	1031,50	0,00
10	1,77	3,60	2,91	8,20	4,52	0,35	27,50	28,27	55,77	1,00	157,60	8,80	82,10	151,10	1031,40	0,00
11	1,98	4,19	3,40	9,20	4,52	0,35	25,25	28,84	54,09	1,20	165,60	8,60	69,40	343,10	1031,20	0,00
12	2,19	4,75	3,75	9,00	4,52	0,46	25,00	30,37	55,37	1,70	170,50	9,50	70,80	246,10	1031,10	0,00
13	2,24	4,75	3,79	9,40	4,52	0,46	24,50	30,75	55,25	1,30	166,90	10,10	63,60	284,50	1030,40	0,00
14	1,97	3,96	3,55	10,20	4,79	0,35	17,63	33,43	51,05	1,30	167,50	11,00	49,90	249,50	1030,00	0,00
15	1,69	4,58	3,70	10,80	4,79	0,35	16,25	38,58	54,83	1,90	176,70	11,40	33,40	361,40	1029,60	0,00
16	1,48	3,35	3,46	12,80	4,52	0,23	5,63	32,47	38,10	1,70	167,00	11,50	31,50	266,80	1029,60	0,00
17	1,38	1,55	2,47	13,00	4,79	0,23	4,75	29,99	34,74	1,60	157,80	11,10	28,40	96,90	1029,80	0,00
18	1,09	2,16	3,02	19,80	4,52	0,23	1,38	17,95	19,33	1,80	162,70	10,70	23,10	8,70	1029,80	0,00
19	0,81	1,59	2,45	22,00	4,52	0,23	0,50	7,45	7,95	1,80	153,10	10,00	23,70	4,10	1029,90	0,00
20	0,76	2,09	2,71	20,00	4,52	0,23	0,88	10,51	11,38	2,00	139,90	9,30	26,10	4,10	1030,20	0,00
21	1,04	2,01	2,56	17,20	4,52	0,23	0,50	14,13	14,63	1,20	154,50	8,70	34,20	4,00	1030,70	0,00
22	1,19	2,26	2,38	15,20	4,26	0,23	0,50	19,10	19,60	1,10	142,10	8,10	38,20	3,50	1031,10	0,00
23	1,25	2,30	2,27	16,60	4,26	0,23	0,25	15,85	16,10	1,00	148,00	7,50	36,20	3,20	1031,50	0,00
24	1,15	1,99	2,07	18,00	4,26	0,23	0,25	11,84	11,59	1,10	121,90	7,00	35,90	3,10	1032,10	0,00
Minimo	0,76	1,40	1,81	8,20	3,99	0,23	0,00	7,45	7,77	0,20	46,30	5,10	23,10	3,00	1029,60	0,00
Massimo	2,24	4,75	3,79	22,00	4,79	0,46	27,50	38,58	55,77	2,00	217,90	11,50	90,40	361,40	1034,70	0,00
Media	1,29	2,56	2,60	12,82	4,34	0,28	6,57	18,89	25,43	1,03	148,37	8,10	60,24	86,48	1031,40	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
22 di 45

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 25/01/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,09	1,84	1,96	17,40	4,26	0,23	0,25	11,46	11,21	0,60	151,40	6,70	38,10	3,20	1032,20	0,00
2	1,06	1,88	1,76	17,80	4,52	0,23	0,38	10,51	10,13	0,60	151,60	6,80	37,90	3,20	1032,10	0,00
3	0,93	1,53	1,61	19,20	3,99	0,23	0,50	8,60	8,10	0,70	191,40	6,60	34,60	3,20	1032,30	0,00
4	0,81	1,23	1,46	21,20	3,99	0,23	0,55	6,30	5,80	0,50	201,10	6,00	32,60	3,20	1032,50	0,00
5	0,72	1,00	1,32	21,20	3,99	0,12	0,63	5,16	4,53	0,60	195,40	5,70	30,80	3,10	1032,70	0,00
6	0,70	0,80	1,19	20,40	3,99	0,12	0,63	5,73	5,11	0,50	177,40	4,70	34,70	3,20	1032,70	0,00
7	0,70	0,90	1,17	17,60	3,99	0,23	0,50	9,55	9,05	0,70	178,70	4,10	41,80	3,10	1032,70	0,00
8	0,78	1,17	1,26	15,20	3,99	0,23	0,00	14,33	14,33	0,40	207,00	4,40	42,60	3,00	1032,80	0,00
9	0,93	2,01	1,52	10,80	3,99	0,23	4,75	25,02	29,77	0,30	194,60	6,90	40,50	61,20	1033,00	0,00
10	1,15	2,53	2,89	8,00	4,26	0,23	11,50	38,01	49,51	0,50	134,50	10,20	28,20	285,50	1033,40	0,00
11	1,79	5,29	6,79	8,20	4,79	0,35	26,38	43,55	69,92	0,70	145,80	13,30	24,10	439,20	1033,40	0,00
12	1,69	5,00	6,90	12,00	4,79	0,35	7,88	35,53	43,40	1,10	157,40	14,20	16,30	532,60	1033,50	0,00
13	1,24	0,00	1,92	16,80	4,79	0,23	2,75	25,59	28,34	1,20	150,70	13,50	14,40	505,10	1033,30	0,00
14	1,02	0,00	1,72	20,80	4,79	0,23	2,00	16,62	18,62	1,40	173,30	13,30	19,70	535,00	1033,00	0,00
15	0,13	0,00	1,54	20,40	5,05	0,23	2,25	17,76	20,01	2,00	151,40	13,10	28,60	465,40	1032,80	0,00
16	0,89	0,00	1,43	18,80	5,05	0,23	3,25	21,77	25,02	1,70	133,80	12,60	40,30	292,70	1032,90	0,00
17	0,13	0,00	1,32	19,60	5,32	0,23	2,38	21,01	23,39	0,80	162,80	9,60	47,80	59,10	1033,10	0,00
18	0,13	0,00	1,21	19,80	5,05	0,23	1,25	13,56	14,81	0,50	258,20	8,10	53,80	5,70	1033,30	0,00
19	1,04	0,00	1,01	15,40	4,79	0,23	1,00	14,52	15,52	0,20	265,30	7,00	65,30	4,10	1033,70	0,00
20	1,64	2,85	2,87	13,00	4,52	0,35	0,75	18,34	19,09	0,30	177,30	6,40	70,70	4,20	1033,80	0,00
21	1,84	2,91	2,89	11,80	4,52	0,35	0,75	20,44	21,19	0,30	108,70	5,60	74,30	4,10	1034,10	0,00
22	2,08	2,95	2,80	11,40	4,26	0,46	0,75	20,63	21,38	0,30	111,30	5,10	77,00	3,90	1033,90	0,00
23	2,02	2,78	2,65	13,20	4,26	0,46	0,13	17,00	17,12	0,40	81,20	5,1	78,00	3,20	1033,80	0,00
24	1,71	2,11	2,25	13,80	4,26	0,35	0,00	13,18	13,18	0,40	149,80	5	77,40	3,20	1034,00	0,00
Minimo	0,13	0,00	1,01	8,00	3,99	0,12	0,00	5,16	4,53	0,20	81,20	5,10	14,40	3,00	1032,10	0,00
Massimo	2,08	5,29	6,90	21,20	5,32	0,46	26,38	43,55	69,92	2,00	265,30	11,50	78,00	535,00	1034,10	0,00
Media	1,09	1,62	2,23	15,99	4,47	0,27	2,97	18,09	20,77	0,70	167,09	8,10	43,73	134,56	1033,13	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
23 di 45

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 26/01/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,41	1,76	2,03	14,40	3,99	0,35	0,25	11,46	11,21	0,30	151,90	5,70	74,00	3,20	1033,80	0,00
2	1,35	2,11	2,23	13,20	3,99	0,35	0,25	11,84	11,59	0,40	136,90	5,90	77,50	3,10	1033,50	0,00
3	1,19	1,93	2,23	13,20	3,99	0,23	0,50	9,93	9,43	0,40	131,50	6,00	78,70	3,20	1032,60	0,00
4	1,11	1,86	1,79	13,60	3,99	0,23	0,55	8,21	7,71	0,30	178,00	6,50	78,30	3,00	1032,00	0,00
5	1,02	1,84	1,76	12,60	3,99	0,23	0,63	8,40	7,78	0,30	183,40	6,80	79,50	3,20	1031,20	0,00
6	0,93	1,92	1,96	13,00	3,72	0,23	0,50	7,83	7,33	0,30	192,50	7,00	78,70	3,10	1030,70	0,00
7	0,88	2,07	2,03	12,90	3,99	0,23	0,50	8,40	7,90	0,40	132,30	8,50	79,60	3,10	1030,80	0,00
8	0,94	1,99	1,92	10,80	3,99	0,23	0,13	12,80	12,92	0,30	161,10	11,00	81,60	3,20	1031,50	0,00
9	1,12	2,39	2,34	8,00	3,99	0,23	8,63	23,11	31,74	0,40	197,70	12,00	82,80	71,00	1031,90	0,00
10	1,12	2,07	2,29	8,20	4,26	0,23	19,00	33,62	52,62	0,90	166,90	12,70	53,40	283,30	1032,30	0,00
11	1,25	2,09	2,58	14,40	4,52	0,23	7,13	28,65	35,78	1,70	189,70	13,00	23,50	427,90	1032,60	0,00
12	1,04	1,67	2,49	21,80	4,52	0,23	0,75	12,80	13,55	1,70	183,50	13,90	18,20	507,20	1032,80	0,00
13	0,81	0,00	0,99	23,60	4,79	0,23	1,13	9,36	10,48	1,90	193,40	13,80	17,80	507,40	1032,70	0,00
14	0,49	0,00	1,08	23,60	5,05	0,23	1,50	9,74	11,24	2,00	194,90	13,70	18,70	524,50	1032,30	0,00
15	0,46	0,00	1,10	23,60	5,32	0,23	1,63	10,89	12,51	1,80	213,70	13,50	21,00	448,80	1032,00	0,00
16	0,99	0,00	1,15	25,00	5,32	0,23	1,38	9,93	11,31	1,50	193,30	13,20	20,50	268,30	1032,10	0,00
17	0,13	0,00	1,06	24,00	5,05	0,23	1,25	8,02	9,27	1,00	227,70	10,80	21,80	44,40	1031,90	0,00
18	0,47	0,00	1,01	19,60	4,79	0,23	1,13	11,84	12,97	0,40	175,60	8,90	28,30	6,50	1032,00	0,00
19	1,40	1,26	2,05	17,00	4,52	0,35	1,00	16,43	17,43	0,30	193,70	7,60	36,10	4,20	1031,90	0,00
20	1,72	2,53	3,11	15,00	4,52	0,35	0,88	17,95	18,83	0,40	152,40	6,90	42,30	4,20	1031,90	0,00
21	2,15	2,72	2,93	12,60	4,52	0,46	1,00	23,68	24,68	0,40	195,40	6,20	48,60	4,10	1031,60	0,00
22	2,44	3,54	3,18	12,40	4,26	0,46	0,75	22,54	23,29	0,20	201,20	5,90	51,80	4,00	1031,50	0,00
23	2,21	3,08	2,93	13,00	4,26	0,46	0,13	18,34	18,46	0,20	237,30	5,70	55,40	3,10	1030,90	0,00
24	2,13	2,53	2,56	13,00	3,99	0,46	0,38	18,15	18,52	0,50	164,40	5,90	57,00	3,20	1030,20	0,00
Minimo	0,13	0,00	0,99	8,00	3,72	0,23	0,13	7,83	7,33	0,20	131,50	5,70	17,80	3,00	1030,20	0,00
Massimo	2,44	3,54	3,18	25,00	5,32	0,46	19,00	33,62	52,62	2,00	237,30	13,90	82,80	524,50	1033,80	0,00
Media	1,20	1,64	2,03	15,77	4,39	0,29	2,12	14,75	16,61	0,75	181,18	9,21	51,05	130,72	1031,95	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
24 di 45

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 27/01/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,87	2,14	2,43	15,00	4,26	0,35	0,25	15,47	15,72	0,40	184,40	6,30	51,90	3,30	1029,50	0,00
2	1,51	2,11	2,43	14,20	3,99	0,35	0,25	16,62	16,87	0,70	176,90	6,30	55,80	3,20	1028,70	0,00
3	1,51	2,45	2,58	11,80	3,99	0,35	0,38	20,63	21,00	0,80	154,80	6,20	64,60	3,20	1028,20	0,00
4	1,45	2,72	2,62	11,20	4,26	0,35	0,25	19,48	19,73	0,40	173,80	7,10	69,10	3,20	1027,30	0,00
5	1,28	2,57	2,58	10,60	3,99	0,35	0,63	20,63	21,25	0,50	141,70	8,50	69,60	3,20	1026,70	0,00
6	1,11	2,20	2,36	10,80	4,26	0,23	1,25	22,73	23,98	0,40	162,20	9,20	67,60	3,20	1026,40	0,00
7	1,06	2,07	2,36	12,40	4,26	0,23	0,63	24,07	24,69	0,30	192,40	9,60	65,00	3,20	1026,20	0,00
8	1,12	1,97	2,34	11,00	4,26	0,23	2,38	30,75	33,13	0,60	179,40	8,90	54,40	3,30	1026,10	0,00
9	1,30	2,14	2,40	8,80	4,52	0,35	9,38	39,92	49,29	0,90	186,80	8,50	48,60	55,30	1026,20	0,00
10	1,76	3,20	3,15	9,60	4,79	0,35	14,50	37,44	51,94	1,20	157,50	8,20	43,40	245,60	1026,10	0,00
11	2,10	3,79	3,62	9,80	4,79	0,46	15,38	31,90	47,27	1,10	198,30	7,70	45,20	379,30	1026,10	0,00
12	2,23	3,41	3,57	9,40	5,05	0,46	18,88	29,03	47,91	1,20	113,50	7,50	48,50	470,30	1026,10	0,00
13	2,21	0,00	1,28	11,20	4,79	0,35	9,75	25,21	34,96	1,40	186,30	7,80	49,50	476,20	1025,90	0,00
14	2,08	0,00	1,19	11,20	5,05	0,35	16,13	28,46	44,58	1,70	156,90	7,90	50,90	440,50	1025,40	0,00
15	2,08	0,10	1,23	9,80	5,32	0,35	33,25	37,63	70,88	1,30	136,50	8,90	51,40	272,10	1025,00	0,00
16	2,03	0,00	1,21	9,60	5,05	0,35	26,13	38,96	65,09	1,20	138,50	8,90	49,10	207,60	1025,00	0,00
17	2,08	0,00	1,21	9,40	5,05	0,35	21,88	39,73	61,60	1,30	150,50	7,80	51,90	73,90	1025,10	0,00
18	2,13	2,64	2,89	11,40	4,52	0,46	6,75	31,71	38,46	0,80	198,50	7,10	58,70	5,90	1025,10	0,00
19	2,15	2,53	2,67	13,60	4,52	0,46	2,50	25,40	27,90	0,90	205,00	6,70	61,00	4,10	1025,10	0,00
20	2,00	2,20	2,32	14,40	4,26	0,46	0,38	19,29	19,67	0,50	159,20	6,50	64,50	3,60	1025,10	0,00
21	1,95	2,14	2,12	13,80	4,26	0,35	0,25	20,63	20,88	0,70	198,10	6,40	64,70	3,10	1025,30	0,00
22	1,84	1,88	1,94	14,20	4,26	0,35	0,38	20,06	20,43	1,00	211,30	6,10	65,50	3,20	1025,20	0,00
23	1,74	1,69	1,68	13,60	3,99	0,35	0,13	18,53	18,65	0,90	190,50	6,20	68,40	3,30	1025,10	0,00
24	1,63	1,55	1,54	14,80	3,99	0,35	-0,13	17,19	17,07	1,10	197,50	5,70	68,80	3,10	1024,90	0,00
Minimo	1,06	0,00	1,19	8,80	3,99	0,23	-0,13	15,47	15,72	0,30	113,50	5,70	43,40	3,10	1024,90	0,00
Massimo	2,23	3,79	3,62	15,00	5,32	0,46	33,25	39,92	70,88	1,70	211,30	9,60	69,60	476,20	1029,50	0,00
Media	1,76	1,90	2,24	11,73	4,48	0,36	7,56	26,31	33,87	0,89	172,94	7,50	57,84	111,37	1026,08	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
25 di 45

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 28/01/2014

ORE	Benzene [µg/m ³]	Toluene [µg/m ³]	Xylene [µg/m ³]	O ₃ [µg/m ³]	SO ₂ [µg/m ³]	CO [mg/m ³]	NO [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]	NO _x [µg/m ³]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m ²]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,58	1,53	1,63	13,60	3,99	0,35	0,25	16,24	16,49	1,20	179,60	5,50	70,30	3,20	1024,80	0,00
2	1,51	1,44	1,46	15,00	3,99	0,35	0,13	15,28	15,16	1,00	200,30	5,30	70,00	3,10	1024,80	0,00
3	1,46	1,44	1,41	14,00	3,99	0,35	0,13	17,57	17,45	1,00	194,40	5,10	71,20	3,10	1024,90	0,00
4	1,43	1,61	1,37	14,80	3,99	0,35	0,25	17,00	16,75	1,20	189,10	5,00	71,50	3,10	1024,80	0,00
5	1,40	1,47	1,28	14,80	3,99	0,23	0,13	16,43	16,30	1,20	203,30	5,00	72,60	3,10	1025,10	0,00
6	1,40	1,49	1,41	14,40	3,99	0,23	0,50	16,24	15,74	0,90	199,50	4,90	73,70	3,00	1025,30	0,00
7	1,37	1,47	1,26	13,00	3,99	0,23	0,13	17,95	17,83	0,90	157,70	5,10	74,60	3,10	1025,30	0,00
8	1,37	1,65	1,48	8,80	3,99	0,35	10,25	31,90	42,15	0,80	137,00	5,50	72,10	3,10	1025,50	0,00
9	1,48	2,03	2,01	7,40	4,26	0,35	24,38	39,92	64,29	1,30	154,40	6,30	66,90	46,00	1025,60	0,00
10	1,58	3,04	2,23	7,80	4,52	0,35	22,38	37,82	60,19	1,40	127,80	6,90	60,30	248,40	1026,00	0,00
11	1,71	3,16	2,65	8,20	4,79	0,35	40,38	37,44	77,81	2,00	115,90	8,20	55,80	402,40	1026,20	0,00
12	1,87	2,97	2,84	8,60	5,32	0,35	66,25	42,21	108,46	1,30	145,20	8,90	46,90	492,30	1026,20	0,00
13	1,76	3,35	3,62	10,20	5,32	0,35	30,88	39,54	70,41	1,30	145,30	8,70	42,10	498,30	1026,10	0,00
14	1,64	1,38	2,32	11,20	5,05	0,23	10,88	34,76	45,64	1,50	162,70	8,40	41,90	513,70	1026,20	0,00
15	1,50	0,00	1,19	11,00	5,05	0,23	12,75	39,54	52,29	1,60	176,40	8,70	43,00	454,00	1026,20	0,00
16	1,28	0,00	1,43	13,00	5,05	0,23	8,38	35,72	44,09	1,20	177,60	8,70	40,90	318,40	1025,90	0,00
17	0,62	0,00	1,17	12,40	4,79	0,23	11,00	33,04	44,04	1,00	165,90	7,70	44,90	79,50	1025,70	0,00
18	1,41	1,36	2,09	9,20	4,79	0,35	23,63	43,55	67,17	0,50	184,60	6,60	55,00	5,30	1025,80	0,00
19	1,69	2,74	2,82	9,20	4,52	0,35	5,75	39,92	45,67	0,40	206,80	5,70	64,00	4,10	1025,70	0,00
20	1,79	2,93	2,87	14,00	4,26	0,35	1,50	29,41	30,91	1,10	197,80	4,50	67,60	3,70	1025,80	0,00
21	1,43	1,80	2,23	16,80	4,26	0,35	0,50	17,38	17,88	0,40	227,40	3,20	67,40	3,20	1026,10	0,00
22	1,56	2,03	2,21	14,00	3,99	0,35	0,25	18,72	18,97	0,20	127,40	2,80	71,10	3,20	1026,30	0,00
23	1,58	1,80	1,94	14,20	3,99	0,35	0,13	16,24	16,11	0,40	119,30	2,30	72,70	3,20	1026,60	0,00
24	1,46	1,47	1,85	15,60	3,99	0,35	0,25	12,99	12,74	0,30	193,10	1,90	71,20	3,10	1026,50	0,00
Minimo	0,62	0,00	1,17	7,40	3,99	0,23	0,13	12,99	12,74	0,20	115,90	1,90	40,90	3,00	1024,80	0,00
Massimo	1,87	3,35	3,62	16,80	5,32	0,35	66,25	43,55	108,46	2,00	227,40	8,90	74,60	513,70	1026,60	0,00
Media	1,50	1,76	1,95	12,13	4,41	0,31	11,29	27,78	38,94	1,00	170,35	5,87	61,99	129,32	1025,73	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
26 di 45

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 29/01/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,30	1,19	1,50	13,80	3,99	0,23	0,38	13,94	13,57	0,20	194,80	1,40	73,00	3,10	1026,60	0,00
2	1,17	1,36	1,39	15,20	3,99	0,23	0,60	11,27	10,64	0,40	108,90	1,50	74,90	3,10	1026,60	0,00
3	1,06	1,23	1,26	16,40	3,72	0,23	0,75	7,83	7,08	0,30	115,30	2,10	72,20	2,90	1026,50	0,00
4	0,94	1,23	1,30	16,00	3,72	0,23	0,50	6,69	6,19	0,20	171,30	2,70	71,90	3,10	1026,60	0,00
5	0,89	1,01	1,19	15,60	3,99	0,23	0,63	9,17	8,54	0,40	85,90	2,80	66,00	2,90	1026,60	0,00
6	0,86	1,09	1,23	13,00	3,99	0,23	0,50	14,71	14,21	0,40	150,80	2,40	72,90	3,10	1027,00	1,00
7	0,86	1,24	1,30	15,00	3,72	0,23	0,50	15,09	14,59	0,70	205,00	2,50	83,30	3,00	1027,30	1,00
8	0,86	1,07	1,48	16,20	3,99	0,23	0,50	12,42	11,92	0,90	205,20	3,10	86,90	3,10	1027,60	0,40
9	1,02	1,13	1,41	13,00	3,72	0,23	0,13	17,19	17,32	0,60	205,30	3,70	88,40	5,60	1027,80	0,20
10	1,32	1,61	1,63	11,60	3,99	0,23	0,38	22,73	23,10	0,60	179,70	4,20	89,00	27,00	1028,20	0,60
11	1,41	1,47	1,70	11,40	3,99	0,23	2,50	21,77	24,27	0,80	221,90	4,70	88,90	33,90	1028,50	0,00
12	1,63	1,49	1,68	13,00	3,99	0,35	0,63	19,67	20,30	0,80	194,70	5,00	88,50	57,00	1028,60	0,60
13	1,53	1,53	1,79	15,60	3,99	0,23	0,25	14,71	14,96	0,70	190,10	4,30	87,10	29,40	1028,50	1,00
14	1,40	1,36	1,76	15,60	3,99	0,23	0,13	14,90	15,02	0,80	155,50	3,90	87,30	42,70	1028,40	0,60
15	1,38	1,59	1,72	12,80	3,99	0,35	0,50	19,10	19,60	1,00	155,50	3,20	87,90	22,80	1028,30	1,80
16	1,56	2,53	1,96	9,20	3,99	0,35	2,00	25,98	27,98	0,90	158,90	2,40	88,90	10,50	1028,30	4,40
17	2,15	3,52	2,29	7,80	4,26	0,46	11,88	41,07	52,94	0,70	148,60	1,70	89,80	3,20	1028,40	3,80
18	2,29	3,81	2,38	6,60	3,99	0,46	14,25	35,53	49,78	0,90	173,30	1,90	90,50	2,20	1028,70	1,40
19	2,37	3,83	2,54	6,60	3,99	0,46	17,13	32,66	49,79	1,00	159,10	2,30	91,20	2,30	1029,20	1,20
20	2,49	3,58	2,80	6,80	3,99	0,46	17,50	32,09	49,59	1,20	175,80	2,30	91,20	2,20	1029,80	1,40
21	2,57	3,56	2,93	6,80	3,99	0,58	19,88	34,00	53,87	1,10	169,70	2,70	90,80	2,00	1030,20	1,40
22	2,65	4,27	3,18	6,80	4,26	0,58	20,88	36,48	57,36	1,10	157,70	2,60	90,10	2,40	1030,80	1,20
23	2,57	4,29	3,15	6,60	3,99	0,46	15,38	36,48	51,86	1,20	172,80	3,10	89,10	2,40	1030,90	0,40
24	2,41	4,06	3,11	6,80	3,99	0,46	8,00	35,34	43,34	1,20	175,10	3,30	87,90	2,20	1030,90	0,20
Minimo	0,86	1,01	1,19	6,60	3,72	0,23	0,13	6,69	6,19	0,20	85,90	1,40	66,00	2,00	1026,50	0,00
Massimo	2,65	4,29	3,18	16,40	4,26	0,58	20,88	41,07	57,36	1,20	221,90	5,00	91,20	57,00	1030,90	4,40
Media	1,61	2,21	1,95	11,59	3,97	0,33	5,66	22,12	27,41	0,75	167,95	2,91	84,49	11,34	1028,35	0,94

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
27 di 45

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 30/01/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	2,19	3,56	3,02	8,60	3,72	0,46	1,50	29,41	30,91	1,30	170,50	3,20	86,20	2,20	1031,30	0,00
2	1,85	3,03	2,95	11,60	3,72	0,35	0,13	20,25	20,12	1,50	159,50	3,30	85,80	2,70	1031,20	0,00
3	1,59	2,49	2,51	13,00	3,72	0,35	0,38	16,04	15,67	1,40	150,40	3,50	86,20	2,90	1031,30	0,00
4	1,51	2,28	2,16	13,00	3,72	0,35	0,25	14,90	14,65	1,60	176,50	3,30	85,10	2,80	1031,20	0,00
5	1,51	2,30	1,96	12,80	3,72	0,35	0,25	15,85	15,60	1,90	160,50	3,50	84,10	2,90	1030,90	0,00
6	1,58	2,32	1,98	11,80	3,72	0,35	0,25	18,34	18,09	1,90	149,50	3,30	82,60	3,00	1030,70	0,00
7	1,64	2,53	2,32	9,20	3,72	0,35	0,50	23,30	23,80	1,80	167,20	3,40	82,00	3,00	1030,70	0,20
8	1,80	2,85	2,27	7,60	3,72	0,35	1,75	26,93	28,68	1,30	133,30	3,10	83,20	3,00	1030,50	0,20
9	1,93	3,16	2,54	6,80	3,72	0,46	7,38	30,56	37,94	1,30	141,40	2,90	83,60	3,60	1030,50	0,60
10	2,03	3,43	2,73	7,00	3,99	0,35	8,00	30,37	38,37	1,60	126,20	2,60	86,00	14,70	1030,20	1,00
11	2,05	3,45	2,69	7,00	3,72	0,46	9,38	30,94	40,32	1,20	173,10	2,40	87,70	15,80	1029,90	3,40
12	2,08	3,62	2,84	7,00	3,72	0,35	7,75	30,94	38,69	1,50	156,90	1,80	88,30	25,80	1029,60	1,60
13	1,98	3,66	2,54	7,80	3,72	0,35	4,63	29,61	34,23	1,40	189,10	2,00	89,90	24,50	1029,00	3,20
14	1,89	2,95	2,38	8,20	3,72	0,35	2,75	28,08	30,83	1,40	172,00	1,60	90,60	27,00	1028,50	4,60
15	1,87	2,82	2,18	8,00	3,72	0,35	3,13	30,37	33,49	1,40	160,50	2,20	91,10	23,60	1028,20	3,40
16	1,82	3,75	2,27	8,20	3,72	0,35	2,63	31,32	33,95	1,50	162,60	2,10	91,20	10,60	1028,30	2,60
17	1,80	3,96	2,07	8,20	3,72	0,35	1,63	31,32	32,95	1,50	155,60	1,80	90,70	4,60	1028,70	3,80
18	1,79	3,72	2,25	7,60	3,72	0,35	2,13	32,85	34,98	1,40	175,70	2,60	90,90	2,30	1029,30	2,00
19	1,82	3,22	2,47	8,00	3,72	0,35	1,13	33,43	34,55	1,30	151,50	3,10	91,00	2,20	1029,50	0,40
20	1,82	2,93	2,45	8,20	3,72	0,35	0,38	32,66	33,04	1,40	172,40	3,40	88,30	2,10	1029,70	0,00
21	1,84	2,78	2,40	10,40	3,72	0,35	0,13	27,70	27,82	1,10	168,10	3,60	85,10	2,00	1029,90	0,00
22	1,71	2,47	2,40	11,00	3,72	0,35	0,50	25,40	25,90	1,10	201,80	3,50	83,30	2,10	1030,10	0,00
23	1,61	2,34	2,09	11,80	3,72	0,35	0,25	22,35	22,10	1,10	194,00	3,60	82,60	2,40	1030,20	0,20
24	1,53	2,11	1,94	13,00	3,72	0,35	0,38	17,38	17,01	1,00	165,00	3,90	83,60	2,60	1030,10	0,00
Minimo	1,51	2,11	1,94	6,80	3,72	0,35	0,13	14,90	14,65	1,00	126,20	1,60	82,00	2,00	1028,20	0,00
Massimo	2,19	3,96	3,02	13,00	3,99	0,46	9,38	33,43	40,32	1,90	201,80	3,90	91,20	27,00	1031,30	4,60
Media	1,80	2,99	2,39	9,41	3,74	0,36	2,38	26,26	28,49	1,41	163,89	2,90	86,63	7,85	1029,98	1,13

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
28 di 45

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 31/01/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,41	1,97	2,01	13,80	3,72	0,23	0,38	14,71	14,33	1,00	152,90	3,80	83,10	2,80	1030,00	0,20
2	1,35	1,82	1,92	14,80	3,72	0,23	0,50	12,99	12,49	1,20	180,60	3,70	83,60	2,50	1029,90	0,40
3	1,30	1,67	1,83	15,20	3,72	0,23	0,38	11,46	11,09	1,20	158,00	3,70	84,50	2,50	1029,80	0,60
4	1,30	1,63	1,70	15,00	3,72	0,23	0,38	11,84	11,47	1,30	165,10	4,00	85,10	2,70	1029,90	0,60
5	1,28	1,63	1,59	16,00	3,72	0,23	0,50	11,27	10,77	1,30	145,20	3,90	85,20	2,70	1029,80	0,20
6	1,27	1,49	1,96	16,00	3,72	0,23	0,63	10,31	9,69	1,20	159,60	4,00	84,40	2,60	1030,20	0,20
7	1,27	1,53	1,61	15,60	3,72	0,23	0,38	11,27	10,89	0,90	183,00	4,40	85,20	2,80	1030,70	0,20
8	1,38	1,69	1,63	13,80	3,72	0,23	0,25	13,37	13,12	1,20	211,60	4,90	85,30	2,90	1031,20	0,00
9	1,43	1,59	1,63	13,00	3,72	0,35	0,00	15,28	15,28	1,50	236,50	5,50	83,10	22,50	1031,90	0,00
10	1,53	1,70	1,72	12,40	3,99	0,35	0,63	18,34	18,96	1,70	231,50	6,20	81,20	56,40	1032,60	0,00
11	1,56	1,80	1,83	12,80	3,99	0,35	0,38	16,24	16,61	1,10	205,50	7,80	77,50	179,40	1033,00	0,00
12	1,64	1,90	2,01	13,20	4,26	0,35	0,88	15,09	15,96	1,00	190,30	9,10	71,20	276,40	1033,60	0,00
13	1,77	2,34	2,34	13,40	4,52	0,35	1,50	16,43	17,93	1,10	156,10	10,00	63,60	453,70	1033,80	0,00
14	1,85	2,43	2,84	14,40	4,79	0,35	1,88	17,95	19,83	1,20	158,20	9,50	59,20	540,40	1033,80	0,00
15	1,85	2,39	3,09	15,00	5,05	0,35	2,88	19,48	22,36	1,30	148,50	9,20	58,90	472,20	1034,00	0,00
16	1,92	1,36	2,23	15,60	5,05	0,35	2,88	20,25	23,12	1,30	163,70	8,20	56,70	354,30	1034,20	0,00
17	1,87	0,00	1,21	15,80	5,05	0,35	2,00	19,67	21,67	1,40	170,10	7,20	62,20	146,10	1034,50	0,00
18	1,76	2,55	3,11	17,00	4,79	0,35	1,25	17,00	18,25	1,00	181,60	6,60	69,10	15,10	1035,00	0,00
19	1,67	2,09	2,34	18,20	4,52	0,35	0,88	15,47	16,35	1,20	169,50	6,40	73,40	4,10	1035,20	0,00
20	1,59	2,03	1,92	19,60	4,26	0,35	0,63	15,09	15,71	1,30	175,70	6,30	74,80	3,40	1035,20	0,00
21	1,53	1,65	1,65	19,40	3,99	0,35	0,63	15,85	16,48	1,40	170,10	6,40	75,80	3,20	1035,20	0,00
22	1,46	1,55	1,43	21,40	3,99	0,35	0,00	11,65	11,65	1,50	198,30	6,50	76,30	3,30	1035,00	0,00
23	1,32	1,42	1,59	21,60	3,99	0,23	0,13	9,74	9,62	1,30	192,10	6,70	75,90	3,10	1034,60	0,00
24	1,19	1,36	1,32	21,80	3,99	0,23	0,25	8,40	8,15	1,50	186,00	6,70	74,90	3,00	1034,50	0,00
Minimo	1,19	0,00	1,21	12,40	3,72	0,23	0,00	8,40	8,15	0,90	145,20	3,70	56,70	2,50	1029,80	0,00
Massimo	1,92	2,55	3,11	21,80	5,05	0,35	2,88	20,25	23,12	1,70	236,50	10,00	85,30	540,40	1035,20	0,60
Media	1,52	1,73	1,94	16,03	4,16	0,30	0,84	14,55	15,07	1,25	178,74	6,28	75,43	106,59	1032,82	0,10

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
29 di 45

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 01/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,15	1,34	1,23	21,60	3,99	0,23	0,00	8,21	8,21	1,80	176,70	6,50	75,30	3,20	1034,60	0,00
2	1,22	1,44	1,23	20,00	3,99	0,23	0,13	8,02	7,90	1,70	177,50	6,80	76,80	3,30	1034,20	0,00
3	1,22	1,34	1,28	20,40	3,99	0,23	0,00	7,83	7,83	1,70	181,30	7,10	77,30	3,00	1033,70	0,00
4	1,19	1,47	1,37	19,40	3,99	0,23	0,00	8,60	8,60	1,80	173,50	6,90	76,50	3,30	1033,40	0,00
5	1,19	1,57	1,39	17,00	3,99	0,23	0,00	10,31	10,31	1,50	189,30	6,70	77,30	3,10	1033,40	0,00
6	1,24	1,65	1,68	15,40	3,99	0,23	0,00	11,46	11,46	1,40	178,20	6,80	78,50	3,20	1033,20	0,00
7	1,33	1,78	1,63	15,00	3,99	0,35	0,00	12,22	12,22	1,50	161,90	6,80	78,70	3,20	1033,00	0,00
8	1,41	1,76	1,59	11,20	4,26	0,35	8,75	20,82	29,57	1,30	177,10	6,70	80,70	3,20	1032,90	0,00
9	1,56	1,93	2,05	7,40	4,52	0,35	26,00	34,38	60,38	1,20	160,90	7,00	81,80	3,80	1033,00	0,00
10	1,54	1,82	1,98	7,40	4,52	0,35	30,00	35,53	65,53	0,90	168,40	7,40	86,40	12,30	1033,30	0,20
11	1,63	2,01	1,94	9,00	4,26	0,35	8,75	28,65	37,40	1,10	182,10	7,80	84,30	15,60	1033,20	0,00
12	1,56	2,09	2,03	12,40	4,26	0,35	2,00	23,30	25,30	1,00	216,70	7,50	84,10	44,60	1033,10	0,00
13	1,59	2,03	1,94	16,20	4,26	0,35	0,38	16,24	16,61	1,20	232,60	7,60	84,60	82,10	1032,50	0,20
14	1,50	1,76	1,94	19,20	4,26	0,23	0,13	11,46	11,59	1,50	261,20	7,60	86,50	50,70	1031,90	0,80
15	1,40	1,38	1,54	16,60	4,26	0,23	0,50	13,18	13,68	1,20	219,20	7,40	88,10	24,70	1031,50	1,40
16	1,35	1,44	1,57	14,80	4,26	0,23	1,50	21,39	22,89	0,90	204,10	7,00	88,50	20,40	1031,20	0,80
17	1,32	1,38	1,57	17,40	4,26	0,23	0,50	19,29	19,79	1,30	232,80	7,00	89,10	11,40	1031,00	1,80
18	1,27	1,21	1,39	19,60	4,26	0,23	0,25	12,03	12,28	1,20	224,90	7,10	90,00	3,30	1030,80	0,40
19	1,32	1,28	1,41	20,40	3,99	0,23	0,13	10,70	10,82	1,50	261,90	7,10	90,40	3,20	1030,70	1,60
20	1,24	1,19	1,37	20,00	4,26	0,23	0,00	10,31	10,31	1,40	269,00	7,20	90,40	3,20	1030,70	3,60
21	1,22	1,11	1,61	19,60	4,26	0,23	0,13	11,46	11,34	1,50	235,10	7,00	90,20	3,00	1030,50	0,40
22	1,27	1,36	1,32	17,00	4,26	0,23	0,38	11,84	12,22	0,30	252,30	6,90	88,90	3,10	1030,60	0,40
23	1,33	1,40	1,59	16,40	4,26	0,35	0,25	10,89	11,14	0,50	253,10	6,80	90,10	3,30	1030,80	0,60
24	1,41	1,46	1,74	16,60	4,26	0,35	0,13	9,74	9,87	0,40	243,10	6,70	90,60	3,10	1030,90	0,00
Minimo	1,15	1,11	1,23	7,40	3,99	0,23	0,00	7,83	7,83	0,30	160,90	6,50	75,30	3,00	1030,50	0,00
Massimo	1,63	2,09	2,05	21,60	4,52	0,35	30,00	35,53	65,53	1,80	269,00	7,80	90,60	82,10	1034,60	3,60
Media	1,35	1,55	1,60	16,25	4,19	0,28	3,33	15,33	18,64	1,24	209,70	7,06	84,38	13,05	1032,25	0,51

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
30 di 45

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 02/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,48	1,38	1,43	15,40	4,26	0,35	0,00	10,51	10,51	0,20	220,40	6,40	91,10	3,20	1030,90	0,00
2	1,53	1,44	1,48	14,60	3,99	0,35	0,13	8,98	9,10	0,20	186,90	6,30	91,70	3,20	1030,90	0,00
3	1,46	1,46	1,63	13,60	3,99	0,35	0,25	8,98	9,23	0,20	128,80	6,40	92,10	3,30	1030,80	0,00
4	1,53	1,69	1,59	12,20	3,99	0,35	0,50	10,12	10,62	0,10	136,60	6,60	92,30	3,20	1030,70	0,00
5	1,43	1,80	1,65	12,20	3,99	0,35	0,38	10,89	11,26	0,40	225,10	6,90	92,70	3,20	1030,60	0,00
6	1,33	1,95	1,90	12,60	3,99	0,35	0,13	9,55	9,68	0,20	230,30	7,10	93,20	3,20	1030,80	0,20
7	1,35	2,16	1,98	12,60	4,26	0,35	0,50	9,93	10,43	0,30	159,40	7,30	93,30	3,10	1031,00	0,40
8	1,40	2,64	2,54	13,60	4,26	0,23	0,25	10,70	10,95	0,20	177,40	7,20	93,50	3,20	1031,30	0,20
9	1,12	1,70	1,87	15,40	3,99	0,23	0,38	11,65	12,03	0,60	229,10	7,30	93,50	11,80	1031,80	1,00
10	1,30	1,72	1,85	16,60	3,99	0,23	0,38	11,27	11,64	0,70	223,40	8,00	93,40	54,10	1031,90	0,40
11	1,41	1,47	1,65	17,80	4,26	0,23	0,25	11,46	11,71	0,60	222,80	8,60	92,70	98,90	1032,00	0,00
12	1,45	1,42	1,65	16,00	4,26	0,23	1,88	17,95	19,83	1,00	203,50	8,90	89,20	174,40	1032,20	0,00
13	1,30	1,38	1,61	18,00	4,26	0,23	0,63	14,33	14,95	1,10	167,40	8,70	80,30	310,10	1032,20	0,00
14	1,28	1,42	1,74	20,20	4,52	0,23	0,50	11,84	12,34	1,40	211,30	8,80	77,50	194,20	1032,00	0,00
15	1,14	1,40	1,70	21,20	4,26	0,23	0,75	9,93	10,68	1,30	192,60	8,40	74,20	199,30	1031,70	0,00
16	1,41	1,38	1,72	19,40	4,52	0,35	0,75	11,65	12,40	1,00	188,50	8,20	74,40	113,60	1031,80	0,00
17	1,64	1,61	1,79	17,60	4,26	0,35	0,75	14,71	15,46	1,60	219,90	8,20	76,10	57,50	1032,20	0,00
18	1,84	1,80	1,83	15,40	4,52	0,35	0,50	18,15	18,65	1,40	198,10	8,00	77,00	10,20	1032,50	0,00
19	1,97	2,07	1,83	13,20	4,26	0,46	0,63	21,97	22,59	1,50	208,00	7,70	77,70	3,20	1032,70	0,00
20	2,06	2,22	1,85	12,00	4,26	0,46	0,88	23,11	23,99	1,50	218,50	7,90	79,50	3,20	1032,80	0,20
21	2,15	2,22	1,90	11,60	4,26	0,46	0,75	22,73	23,48	1,30	217,10	8,20	79,80	3,00	1032,90	0,00
22	2,15	2,24	1,96	11,80	4,26	0,46	1,00	20,82	21,82	1,30	210,10	8,60	79,90	3,30	1032,80	0,00
23	2,03	2,20	1,85	13,20	4,26	0,46	0,38	18,34	18,71	1,60	174,40	8,70	78,60	3,10	1032,60	0,00
24	1,98	2,15	1,65	15,00	4,26	0,35	0,25	13,94	14,19	1,90	206,70	8,70	77,70	3,10	1032,60	0,00
Minimo	1,12	1,38	1,43	11,60	3,99	0,23	0,00	8,98	9,10	0,10	128,80	6,30	74,20	3,00	1030,60	0,00
Massimo	2,15	2,64	2,54	21,20	4,52	0,46	1,88	23,11	23,99	1,90	230,30	8,90	93,50	310,10	1032,90	1,00
Media	1,57	1,79	1,78	15,05	4,21	0,33	0,53	13,90	14,43	0,90	198,18	7,80	85,06	52,86	1031,82	0,10

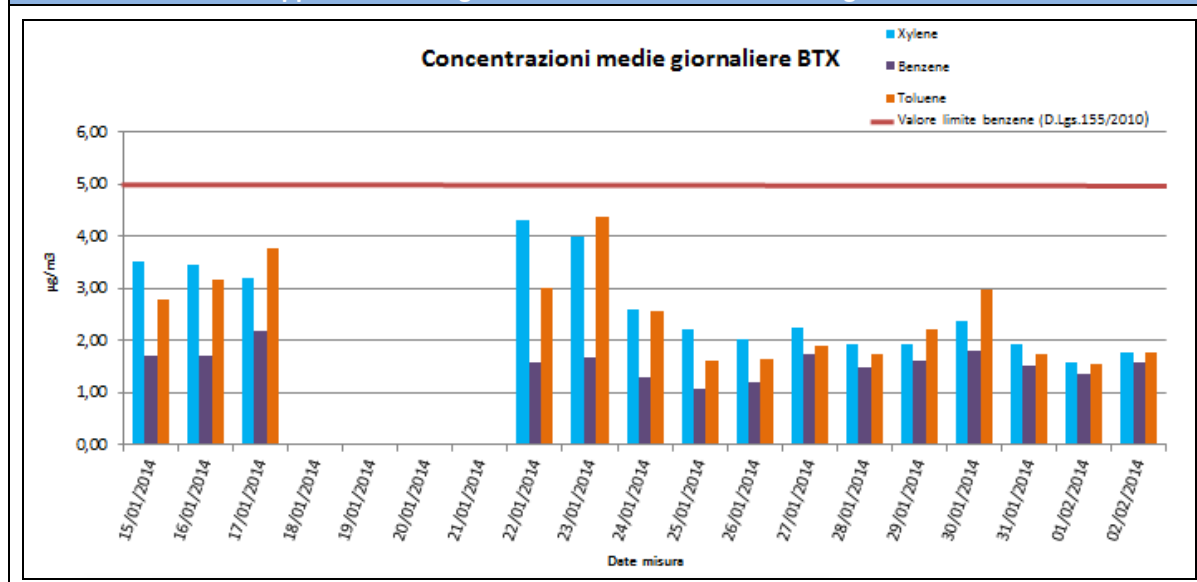
GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi	Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura	Pagina 31 di 45

BTX – Benzene, Toluene, Xileni

La seguente tabella riporta le medie giornaliere calcolate per i BTX relativamente ai 20 giorni di monitoraggio. Dalle 00:00 del 18/01/2014 alle 16:00 del 22/01/2014 i dati relativi ai BTX riportano la sigla “N.D.” indicando dei valori non disponibili a causa di un blocco di comunicazione tra la strumentazione e il server. Inoltre, come previsto al paragrafo 2 dell’Allegato XI del D.Lgs. 155/2010 e ss.mm.ii., i valori con * indicano dei dati non validi per il calcolo dei parametri statistici (in questo caso per il calcolo delle medie giornaliere) in quanto non è stata raggiunta la percentuale minima dei valori orari validi (pari al 75% delle medie orarie, ossia almeno 18 valori orari).

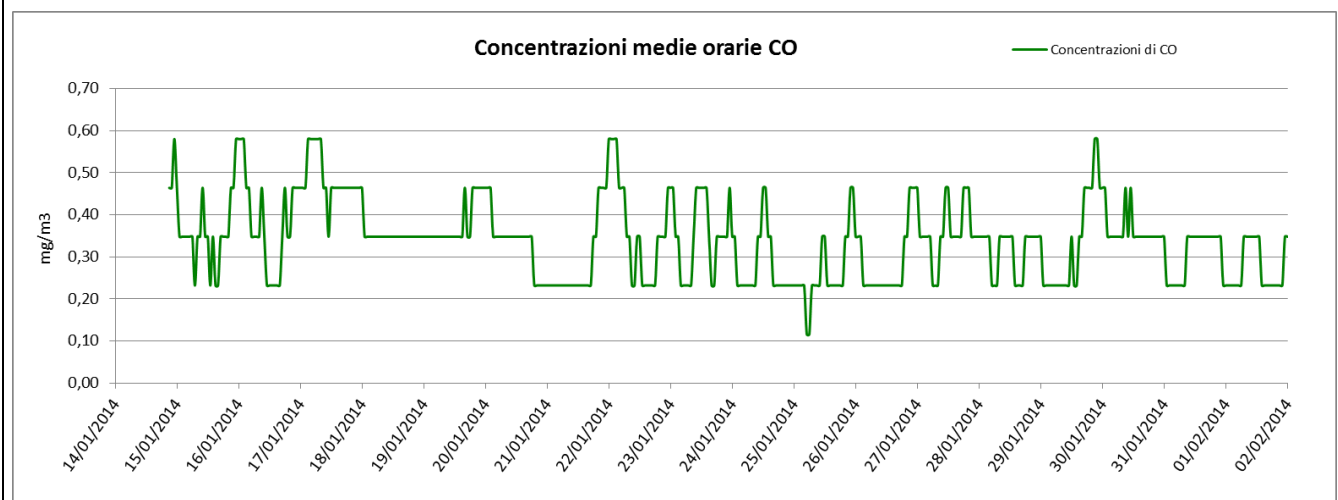
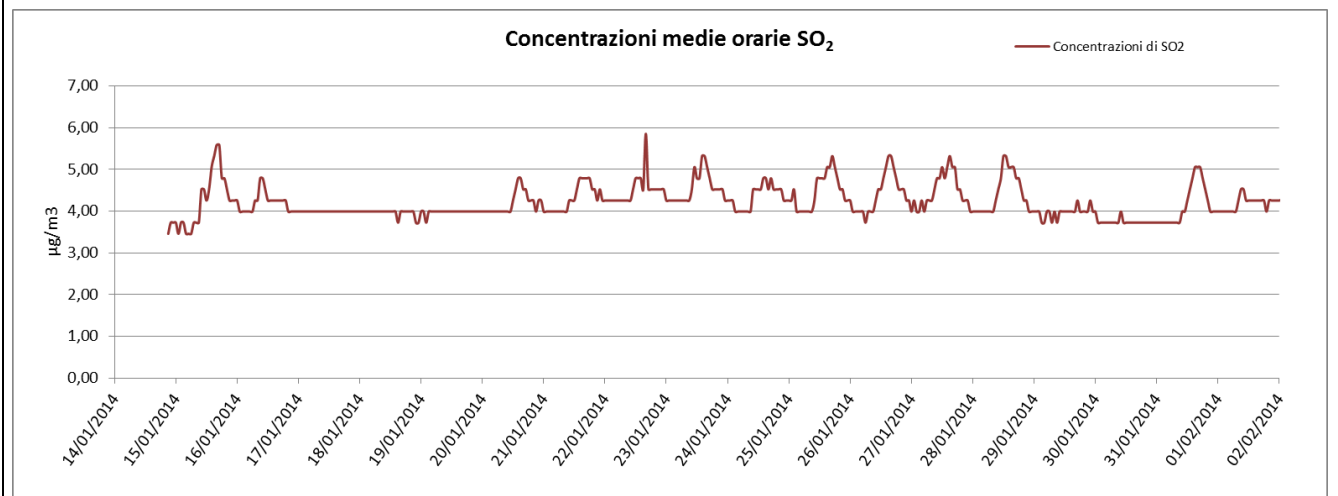
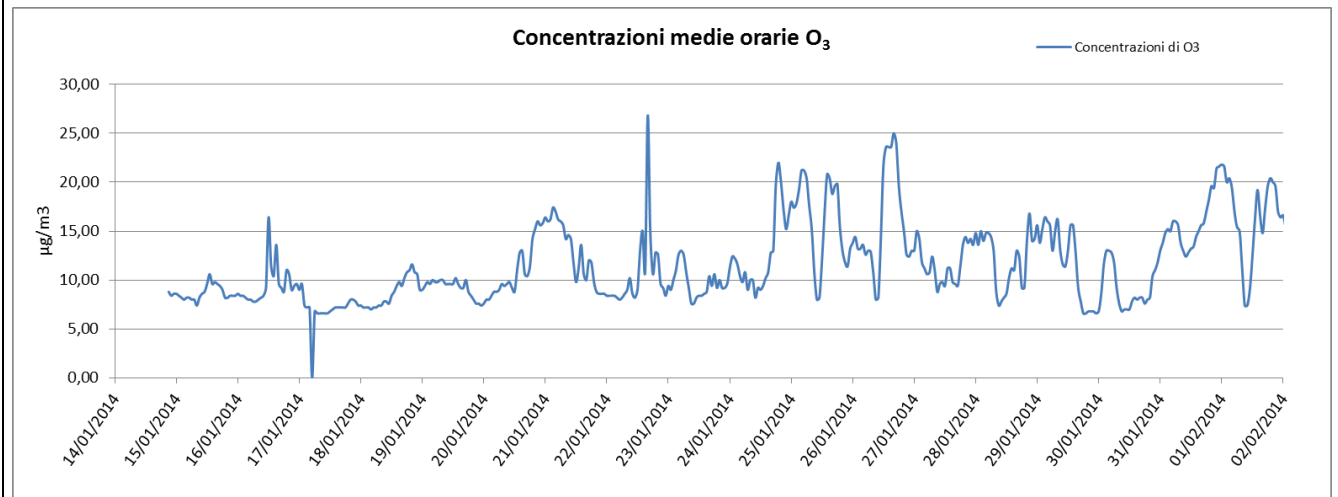
Data	Benzene	Toluene	Xylene
14/01/2014	2,33	3,33	5,47
15/01/2014	1,71	2,79	3,53
16/01/2014	1,72	3,16	3,47
17/01/2014	2,20	3,77	3,20
18/01/2014	N.D.	N.D.	N.D.
19/01/2014	N.D.	N.D.	N.D.
20/01/2014	N.D.	N.D.	N.D.
21/01/2014	N.D.	N.D.	N.D.
22/01/2014	1,58*	3,01*	4,33*
23/01/2014	1,68	4,38	4,00
24/01/2014	1,29	2,56	2,60
25/01/2014	1,09	1,62	2,23
26/01/2014	1,20	1,64	2,03
27/01/2014	1,76	1,90	2,24
28/01/2014	1,50	1,76	1,95
29/01/2014	1,61	2,21	1,95
30/01/2014	1,80	2,99	2,39
31/01/2014	1,52	1,73	1,94
01/02/2014	1,35	1,55	1,60
02/02/2014	1,57	1,79	1,78

Rappresentazione grafica delle concentrazioni medie giornaliere

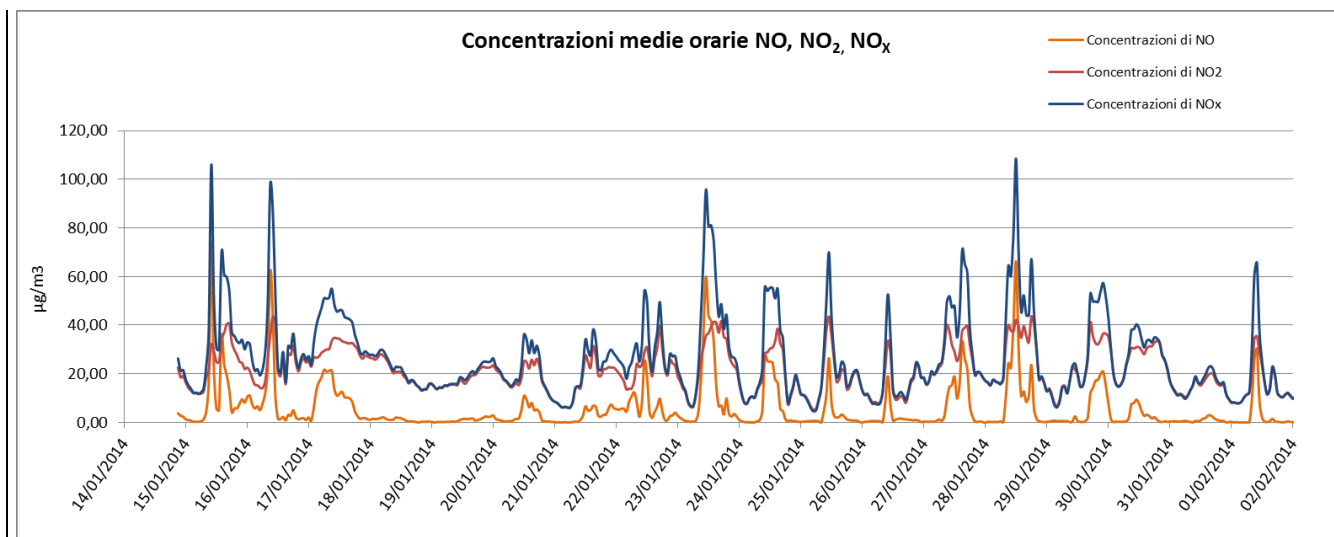


Ozono (O₃), Biossido di Zolfo (SO₂), Monossido di Carbonio (CO), Ossidi di Azoto (NO, NO₂, NO_x)

Rappresentazione grafica delle concentrazioni medie orarie



<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p> <p>Pagina 33 di 45</p>



Risultati analisi dei dati

Per il parametro Ozono (O₃) la soglia di informazione, pari a 180 µg/m³ su 1 ora di campionamento (D.Lgs. 155/2010), non è mai stata superata nell'intervallo di campionamento. In particolare si registra un massimo pari a 26,80 µg/m³ il 22/01/2014 alle 16:00 e un minimo pari a 6,60 µg/m³.

Per il Biossido di zolfo (SO₂), nei 20 giorni di monitoraggio, non si sono registrate concentrazioni particolarmente elevate. I valori di SO₂ vanno da un massimo di 5,85 µg/m³ in data 22/01/2014 intorno alle 16:00 ad un minimo di 3,46 µg/m³ il 14/01/2014 alle 21:00 e il 15/01/2014 alle 01:00.

Per il Monossido di carbonio (CO) le concentrazioni sono molto basse e al di sotto del limite normativo. In particolare i valori registrati per il Monossido di Carbonio variano da un massimo di 0,58 mg/m³ ad un minimo pari a 0,12 mg/m³.

Il Biossido di Azoto, per il quale il D.Lgs. 155/2010 fissa il valore limite pari a 200 µg/m³ (da non superare più di 18 volte anno), presenta un andamento pressochè regolare per l'intero intervallo di campionamento e non si evidenziano superamenti del limite normativo. Il valore massimo di NO₂ è stato registrato in data 28/01/2014 alle ore 18:00 ed è pari a 43,55 µg/m³. I valori di NO_x, dati dalla somma degli NO più gli NO₂, raggiungono valori elevati nei giorni 15, 16, 24 e 29/01/2014 in cui emergono dei picchi con un valore massimo di NO_x pari a 108,46 µg/m³.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p>	<p>Pagina 34 di 45</p>

Media mobile su 8 ore per il Monossido di Carbonio (CO) e per l’Ozono (O₃)

Di seguito sono riportate le tabelle contenenti la massima concentrazione media giornaliera calcolata su 8 ore sia per il Monossido di Carbonio (CO) che per l’Ozono (O₃).

I dati “N.P.” indicano dati non pervenuti in quanto i valori di concentrazione sono disponibili dalle 21:00 del 14/01/2013 considerando che dalle ore 14:00 alle 21:00 è stata effettuata l’installazione e la calibrazione della strumentazione presente sul Laboratorio mobile.

I dati “N.D.” indicano dati non disponibili in quanto non è stata raggiunta la percentuale minima dei valori validi per il calcolo dei parametri statistici, come previsto al paragrafo 2 dell’Allegato XI del D.Lgs. 155/2010 e ss.mm.ii. (75% dei valori, ovvero 6 ore).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p>	<p>Pagina 35 di 45</p>

Massima concentrazione media giornaliera calcolata su 8 ore per il Monossido di Carbonio CO (mg/m3)

Intervalli di 8 ore	14/01/14	15/01/14	16/01/14	17/01/14	18/01/14	19/01/14	20/01/14	21/01/14	22/01/14	23/01/14	24/01/14	25/01/14	26/01/14	27/01/14	28/01/14	29/01/14	30/01/14	31/01/14	01/02/14	02/02/14
17:00-01:00	N.P.	N.P.	0,46	0,44	0,45	0,35	0,45	0,25	0,46	0,38	0,36	0,36	0,35	0,37	0,39	0,32	0,49	0,34	0,31	0,27
18:00-02:00	N.P.	0,44	0,49	0,44	0,44	0,35	0,46	0,23	0,49	0,39	0,35	0,35	0,36	0,39	0,39	0,32	0,48	0,32	0,30	0,28
19:00-03:00	N.P.	0,43	0,51	0,46	0,42	0,35	0,45	0,23	0,52	0,39	0,33	0,33	0,36	0,40	0,37	0,31	0,46	0,31	0,28	0,30
20:00-04:00	N.P.	0,42	0,52	0,49	0,41	0,35	0,44	0,23	0,52	0,38	0,32	0,32	0,35	0,40	0,36	0,30	0,45	0,30	0,27	0,31
21:00-05:00	N.P.	0,41	0,51	0,51	0,39	0,35	0,42	0,23	0,52	0,36	0,30	0,30	0,33	0,40	0,34	0,28	0,44	0,28	0,26	0,32
22:00-06:00	N.P.	0,39	0,49	0,52	0,38	0,35	0,41	0,23	0,52	0,35	0,29	0,29	0,30	0,37	0,32	0,27	0,41	0,27	0,24	0,34
23:00-07:00	N.P.	0,35	0,46	0,54	0,36	0,35	0,39	0,23	0,51	0,32	0,26	0,26	0,28	0,35	0,31	0,26	0,39	0,26	0,24	0,35
24:00-08:00	N.P.	0,33	0,44	0,55	0,35	0,35	0,38	0,23	0,48	0,29	0,25	0,25	0,26	0,32	0,31	0,24	0,37	0,24	0,26	0,34
01:00-09:00	N.P.	0,33	0,42	0,55	0,35	0,35	0,36	0,23	0,44	0,28	0,23	0,23	0,25	0,31	0,31	0,23	0,37	0,24	0,27	0,32
02:00-10:00	N.P.	0,35	0,39	0,55	0,35	0,35	0,35	0,23	0,39	0,29	0,25	0,25	0,23	0,31	0,31	0,23	0,36	0,26	0,28	0,31
03:00-11:00	N.P.	0,35	0,36	0,52	0,35	0,35	0,35	0,23	0,36	0,30	0,26	0,26	0,23	0,32	0,31	0,23	0,37	0,27	0,30	0,30
04:00-12:00	N.P.	0,35	0,33	0,51	0,35	0,35	0,35	0,23	0,35	0,33	0,29	0,29	0,23	0,34	0,31	0,24	0,37	0,28	0,31	0,28
05:00-13:00	N.P.	0,33	0,32	0,49	0,35	0,35	0,35	0,23	0,32	0,36	0,32	0,32	0,23	0,34	0,31	0,24	0,37	0,30	0,32	0,27
06:00-14:00	N.P.	0,33	0,30	0,48	0,35	0,35	0,35	0,23	0,29	0,39	0,33	0,33	0,23	0,34	0,31	0,24	0,37	0,31	0,32	0,26
07:00-15:00	N.P.	0,33	0,29	0,46	0,35	0,35	0,35	0,23	0,28	0,41	0,35	0,35	0,23	0,35	0,31	0,26	0,37	0,32	0,32	0,24
08:00-16:00	N.P.	0,32	0,28	0,45	0,35	0,36	0,35	0,23	0,26	0,41	0,35	0,35	0,23	0,36	0,31	0,27	0,37	0,34	0,31	0,24
09:00-17:00	N.P.	0,32	0,26	0,45	0,35	0,36	0,35	0,23	0,26	0,39	0,35	0,35	0,23	0,37	0,30	0,30	0,37	0,35	0,30	0,26
10:00-18:00	N.P.	0,30	0,28	0,45	0,35	0,36	0,35	0,25	0,26	0,38	0,33	0,33	0,23	0,39	0,30	0,32	0,36	0,35	0,28	0,27
11:00-19:00	N.P.	0,30	0,29	0,46	0,35	0,38	0,33	0,26	0,26	0,36	0,32	0,32	0,25	0,40	0,30	0,35	0,36	0,35	0,27	0,30
12:00-20:00	N.P.	0,30	0,30	0,46	0,35	0,39	0,32	0,29	0,26	0,35	0,29	0,29	0,26	0,40	0,30	0,37	0,35	0,35	0,26	0,32
13:00-21:00	N.D.	0,33	0,33	0,46	0,35	0,41	0,30	0,32	0,28	0,33	0,26	0,26	0,29	0,39	0,30	0,40	0,35	0,35	0,24	0,35
14:00-22:00	N.D.	0,35	0,36	0,46	0,35	0,42	0,29	0,35	0,29	0,32	0,25	0,25	0,32	0,39	0,30	0,44	0,35	0,35	0,23	0,37
15:00-23:00	N.D.	0,39	0,39	0,46	0,35	0,44	0,28	0,38	0,32	0,33	0,23	0,23	0,35	0,39	0,31	0,46	0,35	0,34	0,24	0,40
16:00-24:00	N.D.	0,44	0,42	0,46	0,35	0,44	0,26	0,42	0,35	0,35	0,23	0,23	0,38	0,39	0,32	0,48	0,35	0,32	0,26	0,41
MAX	N.D.	0,44	0,52	0,55	0,45	0,44	0,46	0,42	0,52	0,41	0,36	0,36	0,38	0,40	0,39	0,48	0,34	0,35	0,32	0,41

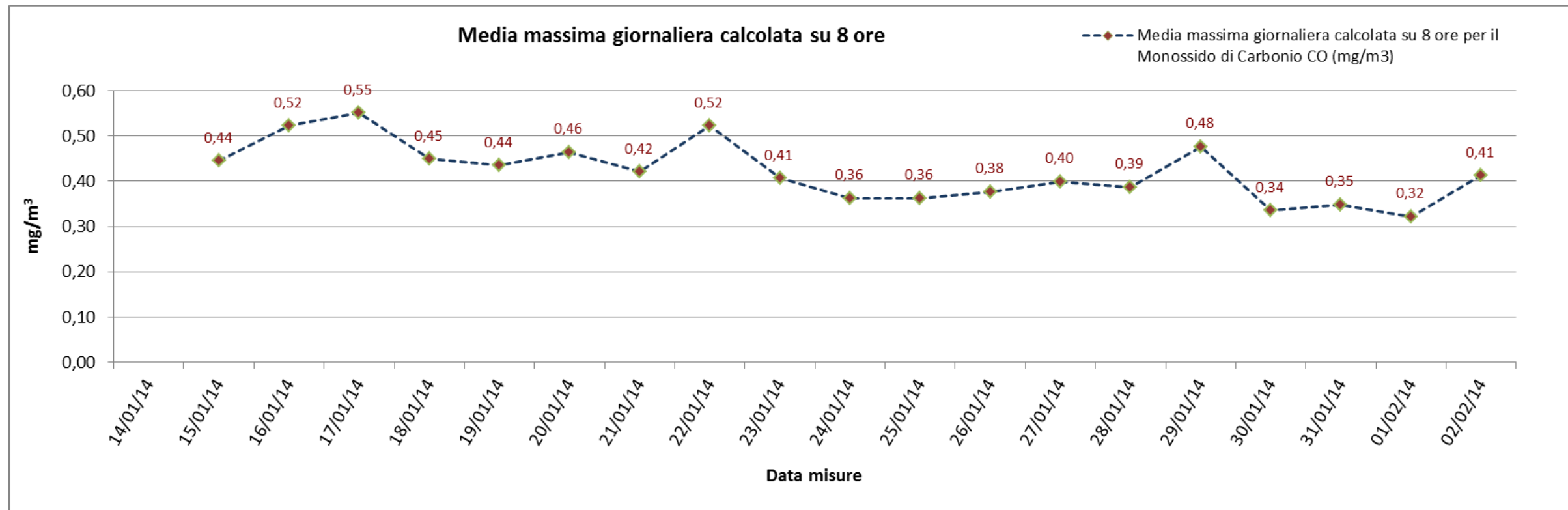
Note

“N.P.”: dati non pervenuti in quanto i valori di concentrazione sono disponibili dalle 21:00 del 14/01/2014.

“N.D.”: dati non disponibili in quanto non è stata raggiunta la percentuale minima dei valori validi per il calcolo dei parametri statistici (paragrafo 2 dell’Allegato XI del D.Lgs. 155/2010 e ss.mm.ii).



Rappresentazione grafica



Risultato delle Analisi

Per il Monossido di Carbonio (CO), il cui valore limite indicato dal D.Lgs. 155/2010 è pari a 10 mg/m³, non vi sono valori particolarmente significativi; i valori indicati in tabella e rappresentati nel grafico sono relativi alle massime concentrazioni medie giornaliere calcolate su 8 ore, determinate facendo riferimento alle medie consecutive su 8 ore sulla base dei dati orari ed aggiornati ogni ora; la prima fascia di calcolo per ogni giorno è quella compresa tra le ore 17:00 del giorno precedente e le ore 01:00 del giorno stesso, procedendo di ora in ora si calcoleranno le medie su 8 ore per l'intera giornata; l'ultima fascia di calcolo è quella compresa tra le ore 16:00 e le ore 24:00 del giorno stesso (nota 2, Allegato XI del D.Lgs. 155/2010). I valori registrati per il Monossido di Carbonio variano da un massimo di 0,55 mg/m³ in data 17/01/2014, ad un minimo pari a 0,32 mg/m³ in data 01/02/2014.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p> <p>Pagina 37 di 45</p>

Massima concentrazione media giornaliera calcolata su 8 ore per l'Ozono O3 (µg/m3)																				
Intervalli di 8 ore	14/11/13	15/11/13	16/11/13	17/11/13	18/11/13	19/11/13	20/11/13	21/11/13	22/11/13	23/11/13	24/11/13	25/11/13	26/11/13	27/11/13	28/11/13	29/01/14	30/01/14	31/01/14	01/02/14	02/02/14
17:00-01:00	N.P.	8,56	8,45	9,63	7,58	10,28	7,93	15,08	9,13	10,20	10,18	18,28	14,10	15,73	13,20	13,24	7,04	10,22	19,60	18,04
18:00-02:00	N.P.	8,50	8,38	9,45	7,58	10,15	7,83	15,68	8,70	10,13	10,38	18,03	13,28	14,64	13,82	13,56	7,47	10,96	20,07	17,73
19:00-03:00	N.P.	8,43	8,38	8,98	7,53	9,98	7,83	16,08	8,53	9,90	10,68	17,68	13,00	13,78	14,11	14,36	8,18	11,80	20,44	17,07
20:00-04:00	N.P.	8,40	8,35	8,55	7,40	9,78	7,93	16,30	8,45	9,90	10,73	17,83	13,08	13,13	14,24	15,11	8,89	12,58	20,58	16,16
21:00-05:00	N.P.	8,33	8,30	8,49	7,30	9,65	8,08	16,33	8,38	10,33	10,80	18,33	13,18	12,64	14,29	15,29	9,56	13,44	20,29	15,29
22:00-06:00	N.P.	8,28	8,23	8,11	7,23	9,55	8,25	16,38	8,33	10,75	11,00	18,98	13,38	12,44	14,36	14,87	10,11	14,07	19,84	14,51
23:00-07:00	N.P.	8,20	8,15	7,69	7,23	9,68	8,53	16,35	8,33	11,05	10,93	19,10	13,34	12,44	14,22	14,98	10,38	14,58	19,13	14,02
24:00-08:00	N.P.	8,05	8,08	7,34	7,23	9,80	8,75	16,08	8,40	11,03	10,78	18,75	12,96	12,22	13,69	15,20	10,49	14,80	17,98	13,71
01:00-09:00	N.P.	8,03	8,05	6,91	7,30	9,83	8,95	15,90	8,63	10,85	10,48	17,93	12,16	11,76	12,87	14,91	10,49	14,80	16,38	13,58
02:00-10:00	N.P.	8,08	8,05	6,80	7,38	9,80	9,18	15,65	8,65	10,55	9,98	16,70	11,54	11,16	12,22	14,67	10,31	14,64	14,80	13,71
03:00-11:00	N.P.	8,18	8,18	6,71	7,43	9,80	9,28	14,95	8,63	10,20	9,68	15,33	11,69	10,67	11,47	14,24	9,80	14,42	13,58	14,07
04:00-12:00	N.P.	8,35	9,23	6,66	7,60	9,75	9,28	14,05	8,73	9,68	9,50	14,18	12,71	10,40	10,87	13,87	9,13	14,20	12,69	14,33
05:00-13:00	N.P.	8,65	9,65	6,70	7,80	9,80	9,55	13,43	9,35	9,10	9,45	13,63	14,09	10,40	10,36	13,82	8,56	14,02	12,33	14,98
06:00-14:00	N.P.	8,85	9,98	6,75	8,08	9,78	10,03	13,13	10,20	8,60	9,38	13,68	15,41	10,47	9,96	13,82	8,04	13,84	12,58	15,87
07:00-15:00	N.P.	9,08	10,70	6,83	8,38	9,68	10,45	12,50	10,50	8,35	9,60	14,03	16,75	10,36	9,58	13,80	7,62	13,73	12,71	16,82
08:00-16:00	N.P.	9,35	10,90	6,90	8,63	9,58	10,60	11,98	12,73	8,50	9,95	14,48	18,53	10,04	9,58	13,16	7,51	13,73	12,69	17,58
09:00-17:00	N.P.	9,50	11,03	6,98	8,93	9,63	10,70	11,65	13,30	8,73	10,33	15,58	20,53	9,87	9,98	12,22	7,58	13,96	13,38	18,02
10:00-18:00	N.P.	9,55	11,08	7,05	9,30	9,53	10,90	11,35	13,55	9,10	11,78	17,05	21,95	10,16	10,18	11,51	7,67	14,40	14,73	18,02
11:00-19:00	N.P.	9,48	11,30	7,18	9,73	9,38	11,53	11,10	14,13	9,23	13,38	17,95	22,28	10,60	10,33	10,96	7,78	15,04	16,18	17,64
12:00-20:00	N.P.	9,30	10,58	7,33	10,13	9,18	12,33	10,98	14,58	9,43	14,75	18,08	21,43	11,11	10,98	10,44	7,91	15,80	17,40	17,00
13:00-21:00	N.D.	9,03	10,28	7,45	10,38	8,85	12,95	10,65	14,15	9,53	15,73	17,45	20,05	11,60	11,89	9,76	8,29	16,49	18,20	16,51
14:00-22:00	N.D.	8,88	10,15	7,53	10,53	8,60	13,30	10,03	13,43	9,60	16,35	16,28	18,65	11,93	12,31	8,78	8,64	17,38	18,29	15,82
15:00-23:00	N.D.	8,70	9,65	7,55	10,43	8,38	13,65	9,78	13,10	9,70	17,08	15,38	17,33	12,20	12,64	7,78	9,04	18,18	17,98	15,04
16:00-24:00	N.D.	8,58	9,58	7,58	10,38	8,18	14,38	9,58	10,93	9,80	17,73	14,75	15,83	12,76	13,16	7,11	9,60	18,93	17,98	14,36
MAX	N.D.	9,55	11,30	9,63	10,53	10,28	14,38	16,38	14,58	11,05	17,73	19,10	22,28	13,20	13,24	12,81	8,75	14,42	16,66	15,83

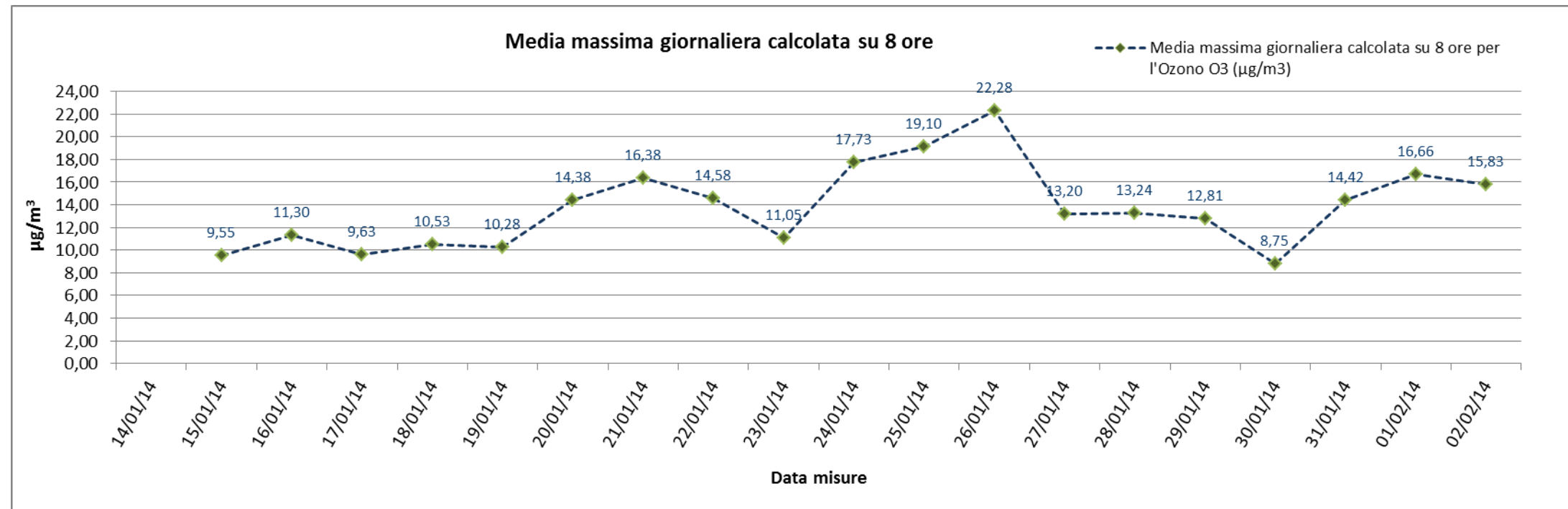
Note

"N.D.": dati non disponibili in quanto i valori di concentrazione sono disponibili dalle 21:00 del 14/01/2014.

"N.P.": dati non pervenuti in quanto non è stata raggiunta la percentuale minima dei valori validi per il calcolo dei parametri statistici (paragrafo 2 dell'Allegato XI del D.Lgs. 155/2010 e ss.mm.ii).



Rappresentazione grafica



Risultato delle Analisi

Per il parametro Ozono (O3), per il quale il D.Lgs. 155 del 2010 fissa come livello di protezione della salute il valore massimo di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, è stata calcolata la massima concentrazione media giornaliera su 8 ore, determinata facendo riferimento alle medie consecutive su 8 ore sulla base dei dati orari ed aggiornati ogni ora; la prima fascia di calcolo per ogni giorno è quella compresa tra le ore 17:00 del giorno precedente e le ore 01:00 del giorno stesso, procedendo di ora in ora si calcoleranno le medie su 8 ore per l'intera giornata; l'ultima fascia di calcolo è quella copresa tra le ore 16:00 e le ore 24:00 del giorno stesso (nota 2, Allegato VII del D.Lgs. 155/2010).

Come si evince dalla tabella e dal grafico, per l'Ozono non si registrano valori significativi: in data 26/01/2014 si ha un valore massimo pari a $22,28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ mentre in data 30/01/2014 si registra il valore minimo pari a $8,75 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p>	<p>Pagina 39 di 45</p>

Parametri metereologici

Di seguito è riportata la tabella contenente i valori minimi e massimi e le medie giornaliere dei parametri metereologici monitorati: velocità del vento, temperatura, umidità relativa, radiazione solare globale, pressione atmosferica e pluviometria. Segue la rappresentazione grafica degli andamenti orari dei suddetti parametri.

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

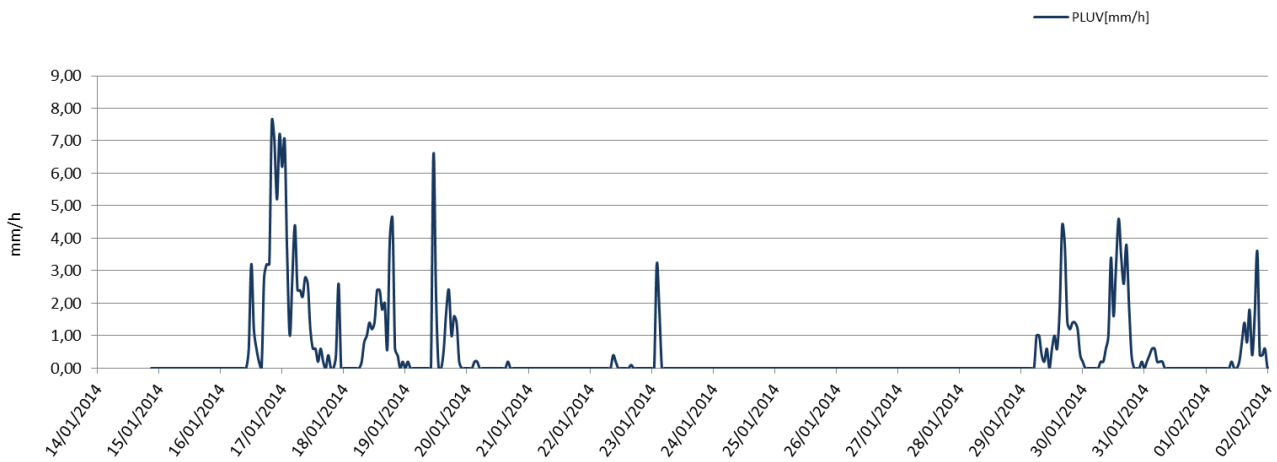
Pagina
40 di 45

Parametri meteorologici																		
Data	VV (m/s)			TA (°C)			UR[%Rh]			RSG[W/m2]			BAR[hPa]			PLUV[mm]		
	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX
14/01/2014	0,50	0,83	1,00	5,40	5,75	6,00	83,30	84,73	86,00	1,70	2,45	3,00	1030,80	1031,05	1031,20	0,00	0,00	0,00
15/01/2014	0,20	0,66	1,50	4,00	7,53	13,40	35,70	71,45	89,20	3,00	113,60	481,60	1031,30	1033,88	1036,00	0,00	0,00	0,00
16/01/2014	0,20	0,70	2,20	5,80	8,08	11,60	70,30	89,67	93,90	3,00	10,53	49,90	1033,70	1035,55	1036,70	0,00	2,01	7,60
17/01/2014	0,70	1,17	1,50	4,60	5,45	6,30	86,60	90,37	94,10	2,90	8,26	27,80	1031,50	1032,22	1033,10	0,00	1,58	7,00
18/01/2014	0,70	1,13	1,50	5,70	6,31	6,90	80,50	86,95	90,30	3,00	6,82	25,60	1029,20	1031,23	1033,00	0,00	1,04	4,60
19/01/2014	0,70	1,06	1,30	7,00	7,51	8,10	80,90	85,30	89,90	3,00	17,33	132,80	1026,00	1027,30	1029,00	0,00	0,75	6,60
20/01/2014	0,60	1,02	1,40	7,60	9,36	11,20	64,70	77,45	87,90	3,00	72,50	426,90	1026,00	1026,76	1027,40	0,00	0,03	0,20
21/01/2014	0,20	0,66	1,10	7,90	10,61	14,80	40,10	65,39	79,10	3,00	67,36	402,70	1027,10	1029,25	1032,40	0,00	0,00	0,00
22/01/2014	0,20	0,62	2,20	8,10	10,25	12,50	66,20	79,48	89,30	3,00	48,37	470,00	1032,40	1034,00	1036,20	0,00	0,03	0,40
23/01/2014	0,20	0,30	0,70	6,70	9,03	12,30	65,10	83,83	93,70	3,20	32,77	227,70	1035,20	1036,41	1037,40	0,00	0,21	3,20
24/01/2014	0,20	1,03	2,00	5,10	8,10	11,50	23,10	60,24	90,40	3,00	86,48	361,40	1029,60	1031,40	1034,70	0,00	0,00	0,00
25/01/2014	0,20	0,70	2,00	4,10	8,08	14,20	14,40	43,73	78,00	3,00	134,56	535,00	1032,10	1033,13	1034,10	0,00	0,00	0,00
26/01/2014	0,20	0,75	2,00	5,70	9,21	13,90	17,80	51,05	82,80	3,00	130,72	524,50	1030,20	1031,95	1033,80	0,00	0,00	0,00
27/01/2014	0,30	0,89	1,70	5,70	7,50	9,60	43,40	57,84	69,60	3,10	111,37	476,20	1024,90	1026,08	1029,50	0,00	0,00	0,00
28/01/2014	0,20	1,00	2,00	1,90	5,87	8,90	40,90	61,99	74,60	3,00	129,32	513,70	1024,80	1025,73	1026,60	0,00	0,00	0,00
29/01/2014	0,20	0,75	1,20	1,40	2,91	5,00	66,00	84,49	91,20	2,00	11,34	57,00	1026,50	1028,35	1030,90	0,00	0,94	4,40
30/01/2014	1,00	1,41	1,90	1,60	2,90	3,90	82,00	86,63	91,20	2,00	7,85	27,00	1028,20	1029,98	1031,30	0,00	1,13	4,60
31/01/2014	0,90	1,25	1,70	3,70	6,28	10,00	56,70	75,43	85,30	2,50	106,59	540,40	1029,80	1032,82	1035,20	0,00	0,10	0,60
01/02/2014	0,30	1,24	1,80	6,50	7,06	7,80	75,30	84,38	90,60	3,00	13,05	82,10	1030,50	1032,25	1034,60	0,00	0,51	3,60
02/02/2014	0,10	0,90	1,90	6,30	7,80	8,90	74,20	85,06	93,50	3,00	52,86	310,10	1030,60	1031,82	1032,90	0,00	0,10	1,00
Valori dal 14/01/2014 al 02/02/2014	VV (m/s)			TA (°C)			UR[%Rh]			RSG[W/m2]			BAR[hPa]			PLUV[mm]		
	MEDIA	MIN	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX
	0,10	0,90	2,20	1,40	7,28	14,80	14,40	75,27	94,10	1,70	58,21	540,40	1024,80	1031,06	1037,40	0,00	0,42	7,60

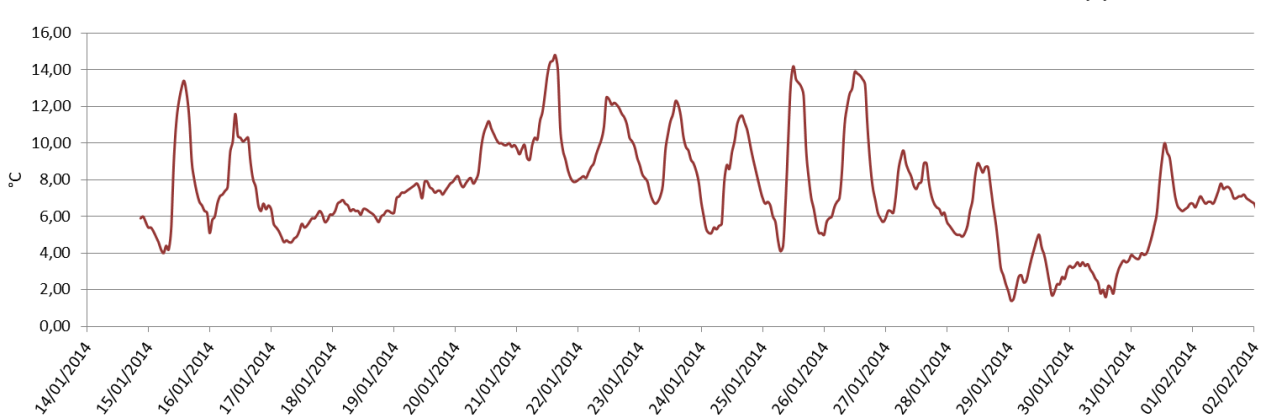


Rappresentazione grafica dei dati meteorologici

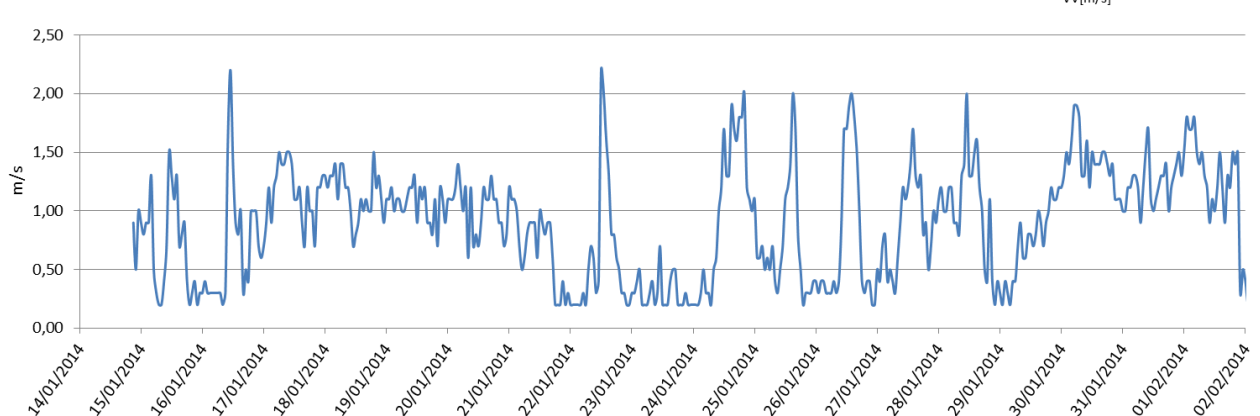
Precipitazioni

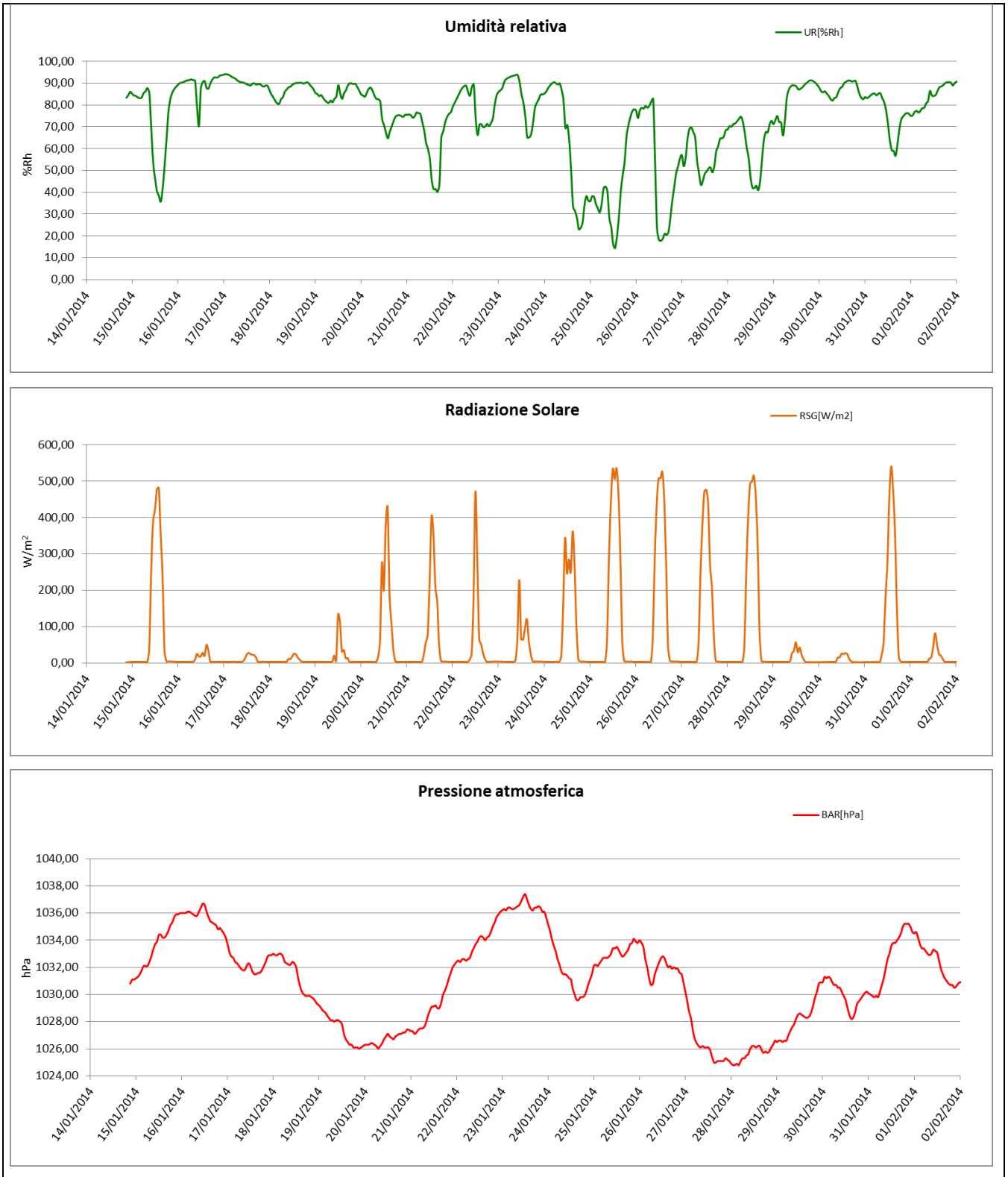


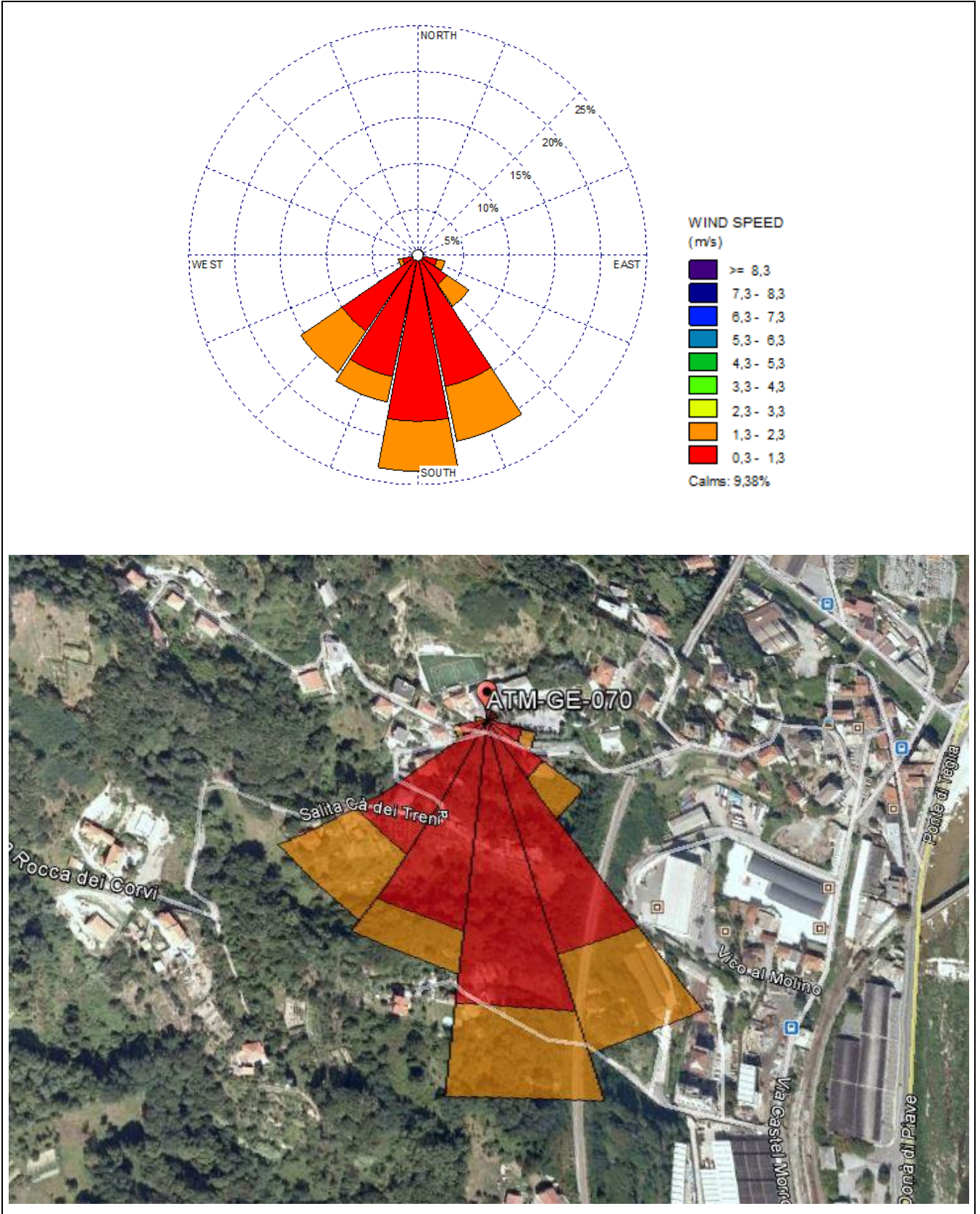
Temperatura ambientale



Velocità del Vento







<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p>	<p>Pagina 44 di 45</p>

Risultati analisi dei dati

L'analisi dei dati restituiti dalla strumentazione e le post-elaborazioni effettuate hanno riportato i seguenti risultati:

I dati meteo sulla stazione di monitoraggio ATM-GE-070 sono stati registrati con intervalli orari nel periodo che va dal 14/01/2014 al 02/02/2014.

I dati pluviometrici indicano piogge nei giorni 16, 17, 18, 19, 22, 23, 29, 30, 31 gennaio e il 1 e 2 febbraio 2014. I valori più alti indicano 7,60 mm/h di pioggia ed una media, per l'intero periodo di monitoraggio, pari a 0,42 mm/h.

Dall'analisi dei dati risulta che la temperatura atmosferica è oscillata tra 1,40°C e 14,80 °C con una media, nei 15 giorni di misura, pari a 7,28°C.

Il valore medio della velocità del vento, nel periodo di rilievo, è stato di 0,90 m/s; la velocità del vento non ha mai superato i 2,20 m/s, il giorno più ventoso risulta essere il 16/01/2014.

I valori di umidità relativa oscillano tra un minimo di 14,40% ad un massimo di 94,10% con un valore medio, nel periodo di monitoraggio, pari a 75,27%.

La radiazione solare, visto il periodo in cui è stato effettuato il monitoraggio, non raggiunge mai particolari picchi, varia quindi tra 1,70 e 540,40 W/m².

La pressione atmosferica non subisce mai particolari variazioni, raggiunge valori massimi di 1037,40hPa e minimi pari a 1024,80hPa con una media, per l'intero periodo di monitoraggio pari a 1031,06hPa.

Dalla rosa dei venti si evince che la direzione del vento prevalente è da SUD con valori che non superano i 2,2 m/s, venti di forte intensità provengono anche da SW a ESE.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi	Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura	Pagina 45 di 45

Amianto

TABELLA RIASSUNTIVA - FIBRE AERODISPERSE MOCF							
N. IDENT.	INTERVALLI (DA ORE 9 A ORE 14)	Data	Fibre aerodisperse: Fibre totali conteggiate (ff/l)	Numero di fibre	Numero di fibre inorganiche	Numero di fibre organiche	Numero di fibre di amianto
18232-14	ATM-GE-070-01	12/02/2014	0.80	3	0	3	0
18233-14	ATM-GE-070-02	13/02/2014	0.50	2	0	2	0
18234-14	ATM-GE-070-03	14/02/2014	0.30	1	0	1	0
18235-14	ATM-GE-070-04	15/02/2014	0.50	2	0	2	0
18236-14	ATM-GE-070-05	16/02/2014	0.80	3	0	3	0
18237-14	ATM-GE-070-06	17/02/2014	0.50	2	0	2	0
18238-14	ATM-GE-070-07	18/02/2014	0.50	2	0	2	0
18239-14	ATM-GE-070-08	19/02/2014	1.00	4	0	4	0
18240-14	ATM-GE-070-09	20/02/2014	0.80	3	0	3	0
18241-14	ATM-GE-070-10	21/02/2014	0.80	3	0	3	0
18242-14	ATM-GE-070-11	22/02/2014	0.50	2	0	2	0
18243-14	ATM-GE-070-12	23/02/2014	0.80	3	0	3	0
18244-14	ATM-GE-070-13	24/02/2014	1.00	4	0	4	0
18245-14	ATM-GE-070-14	25/02/2014	0.80	3	0	3	0
18246-14	ATM-GE-070-15	26/02/2014	0.80	3	0	3	0
18247-14	ATM-GE-070-16	27/02/2014	1.00	4	0	4	0
18248-14	ATM-GE-070-17	28/02/2014	1.00	4	0	4	0
18249-14	ATM-GE-070-18	01/03/2014	0.80	3	0	3	0
18250-14	ATM-GE-070-19	02/03/2014	0.50	2	0	2	0
18251-14	ATM-GE-070-20	03/03/2014	0.50	2	0	2	0

Risultati analisi dei dati

L'analisi delle fibre aerodisperse (amianto) è stata eseguita seguendo quanto previsto da PMA.

La campagna ha avuto una durata di 20 gg consecutivi con campionamenti giornalieri della durata di 5 ore consecutive ciascuna (intervallo dalle ore 09:00 alle ore 14:00).

Il flusso è stato pari a 10 l/min (costante durante il periodo di campionamento), su una membrana di nitrato di cellulosa pari a 0.8 micron e diametro 47 mm.

Il volume di aria campionato giornaliero è stato pari a 3000 l.

L'analisi è stata effettuata mediante la tecnica analitica della microscopia ottica a contrasto di fase (MOCF).

Sono stati forniti i valori espressi come ff/l delle fibre aerodisperse come fibre totali conteggiate, il numero delle fibre totali, inorganiche, organiche e di amianto.

Il valore di riferimento è 1 ff/l così come suggerito dall'O.M.S..

Dai risultati si evince che non sono presenti fibre di amianto.



SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04299 Rev. 1

Monselice (PD), 26/02/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Revisione del Rapporto di Prova: il presente Rapporto di Prova elimina e sostituisce il Rapporto di Prova n° 14-RA04299 del 25/02/2014.

Campione n°: **14-LE00274**

Id scadenza: **14S004335**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 97 11/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 14/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	1,00		µg/m3		25/02/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".



SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04300

Monselice (PD), 25/02/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00275**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 98 11/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004336**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 15/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	11,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".



SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04301 Rev. 1

Monselice (PD), 26/02/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Revisione del Rapporto di Prova: il presente Rapporto di Prova elimina e sostituisce il Rapporto di Prova n° 14-RA04301 del 25/02/2014.

Campione n°: **14-LE00276**

Id scadenza: **14S004337**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 99 11/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 16/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	9,00		µg/m3		25/02/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@ibero.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04302 Rev. 1

Monselice (PD), 26/02/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Revisione del Rapporto di Prova: il presente Rapporto di Prova elimina e sostituisce il Rapporto di Prova n° 14-RA04302 del 25/02/2014.

Campione n°: **14-LE00277**

Id scadenza: **14S004338**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 23 13/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 17/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	1,00		µg/m3		25/02/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@ibero.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04303 Rev. 1

Monselice (PD), 26/02/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Revisione del Rapporto di Prova: il presente Rapporto di Prova elimina e sostituisce il Rapporto di Prova n° 14-RA04303 del 25/02/2014.

Campione n°: **14-LE00278**

Id scadenza: **14S004339**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 100 11/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 18/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	9,00		µg/m3		25/02/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@ibero.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04304 Rev. 1

Monselice (PD), 26/02/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Revisione del Rapporto di Prova: il presente Rapporto di Prova elimina e sostituisce il Rapporto di Prova n° 14-RA04304 del 25/02/2014.

Campione n°: **14-LE00279**

Id scadenza: **14S004340**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 11 13/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 19/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	5,00		µg/m3		25/02/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@ibero.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04305 Rev. 1

Monselice (PD), 26/02/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Revisione del Rapporto di Prova: il presente Rapporto di Prova elimina e sostituisce il Rapporto di Prova n° 14-RA04305 del 25/02/2014.

Campione n°: **14-LE00280**

Id scadenza: **14S004341**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 12 13/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 20/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	6,00		µg/m3		25/02/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@ibero.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04306 Rev. 1

Monselice (PD), 26/02/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Revisione del Rapporto di Prova: il presente Rapporto di Prova elimina e sostituisce il Rapporto di Prova n° 14-RA04306 del 25/02/2014.

Campione n°: **14-LE00281**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 13 13/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004342**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 21/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	6,00		µg/m3		25/02/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".



SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04307

Monselice (PD), 25/02/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00282**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 14 13/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004343**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 22/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	11,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".



SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04308

Monselice (PD), 25/02/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00283**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 15 13/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004344**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 23/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	16,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".



SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04309

Monselice (PD), 25/02/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00284**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 16 13/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004345**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 24/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	10,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04310 Rev. 1

Monselice (PD), 26/02/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Revisione del Rapporto di Prova: il presente Rapporto di Prova elimina e sostituisce il Rapporto di Prova n° 14-RA04310 del 25/02/2014.

Campione n°: **14-LE00285**

Id scadenza: **14S004346**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 17 13/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 25/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	8,00		µg/m3		25/02/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@ibero.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04311

Monselice (PD), 25/02/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00286**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 18 13/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004347**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 26/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	14,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04312

Monselice (PD), 25/02/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28
(GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00287**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 19 13/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004348**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 27/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	30,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04313

Monselice (PD), 25/02/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00288**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 20 13/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004349**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 28/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	33,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04314

Monselice (PD), 25/02/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28
(GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00289**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 21 13/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004350**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 29/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	11,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".



SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04315 Rev. 1

Monselice (PD), 26/02/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Revisione del Rapporto di Prova: il presente Rapporto di Prova elimina e sostituisce il Rapporto di Prova n° 14-RA04315 del 25/02/2014.

Campione n°: **14-LE00290**

Id scadenza: **14S004351**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 44 13/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 30/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	9,00		µg/m3		25/02/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663769 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@ibero.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04316 Rev. 1

Monselice (PD), 26/02/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Revisione del Rapporto di Prova: il presente Rapporto di Prova elimina e sostituisce il Rapporto di Prova n° 14-RA04316 del 25/02/2014.

Campione n°: **14-LE00291**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 45 13/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004352**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 31/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	7,00		µg/m3		25/02/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: **"Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale"**.



SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04317 Rev. 1

Monselice (PD), 26/02/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Revisione del Rapporto di Prova: il presente Rapporto di Prova elimina e sostituisce il Rapporto di Prova n° 14-RA04317 del 25/02/2014.

Campione n°: **14-LE00292**

Id scadenza: **14S004353**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 46 13/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 01/02/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	7,00		µg/m3		25/02/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@ibero.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04318

Monselice (PD), 25/02/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00293**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 47 13/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004354**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 02/02/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	10,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

**SIBA S.p.A.**Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.itRegistro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156**Rapporto di Prova n° 14-RA04319**

Monselice (PD), 06/03/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28
(GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00294**Descrizione: **Aria codice filtro n. 82 11/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei
Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**Id scadenza: **14S004355**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 14/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	8,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m3		05/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	61,4		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,0160		µg/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	33,4		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Pagina 1 di 1



Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

**SIBA S.p.A.**

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04320

Monselice (PD), 06/03/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28
(GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00295**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 83 11/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei
Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004356**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 15/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	17,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,315		ng/m3		05/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	21,2		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	556		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	6,96		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,0121		µg/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	31,6		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	33,7		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1



Solutions & Technologies

**SIBA S.p.A.**

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04321

Monselice (PD), 06/03/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28
(GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00296**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 84 11/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei
Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004357**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 16/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	19,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,264		ng/m3		05/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	7,15		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	797		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,0119		µg/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	54,5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04322

Monselice (PD), 06/03/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00297**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 22 13/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004358**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 17/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	6,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,308		ng/m3		05/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	10,8		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	153		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	22,3		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,00560		µg/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	23,3		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04323

Monselice (PD), 06/03/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00298**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 85 11/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004359**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 18/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	20,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m3		05/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	7,52		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	150		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04324

Monselice (PD), 06/03/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00299**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 86 11/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004360**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 19/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	12,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m3		05/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	7,68		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	217		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04325 Rev. 1

Monselice (PD), 17/03/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Revisione del Rapporto di Prova: il presente Rapporto di Prova elimina e sostituisce il Rapporto di Prova n° 14-RA04325 del 06/03/2014.

Campione n°: **14-LE00300**

Id scadenza: **14S004361**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 87 11/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 20/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	12,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m3		05/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	18,1		ng/m3		17/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	336		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663769 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04326

Monselice (PD), 06/03/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00301**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 88 11/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004362**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 21/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	13,0		µg/m ³		25/02/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,223		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	9,32		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	431		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	6,09		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	31,1		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1



**SIBA S.p.A.**

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04327

Monselice (PD), 06/03/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28
(GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00302**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 89 11/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei
Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004363**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 22/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	22,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,216		ng/m3		05/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	22,0		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	1030		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	6,16		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,00890		µg/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	109		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	23,8		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04328

Monselice (PD), 06/03/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00303**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 90 11/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004364**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 23/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	21,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,337		ng/m3		05/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	10,8		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	680		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	5,06		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,0143		µg/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	92,0		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	24,9		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1



**SIBA S.p.A.**Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.itRegistro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156**Rapporto di Prova n° 14-RA04329**

Monselice (PD), 06/03/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28
(GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00304**Descrizione: **Aria codice filtro n. 91 11/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei
Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**Id scadenza: **14S004365**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 24/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	20,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m3		05/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	391		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	11,5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,00890		µg/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	43,3		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	62,3		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Pagina 1 di 1



Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

**SIBA S.p.A.**

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04330

Monselice (PD), 06/03/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28
(GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00305**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 92 11/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei
Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004366**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 25/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	11,0		µg/m ³		25/02/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,278		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 5		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	422		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	5,58		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	5,09		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04331

Monselice (PD), 06/03/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00306**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 93 11/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004367**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 26/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	26,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,348		ng/m3		05/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	5,04		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	328		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,00530		µg/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04332

Monselice (PD), 06/03/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00307**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 94 11/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004368**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 27/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	39,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,275		ng/m3		05/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	456		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	5,10		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,00690		µg/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	6,28		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04333

Monselice (PD), 06/03/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00308**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 95 11/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004369**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 28/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	42,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,245		ng/m3		05/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	616		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,00680		µg/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	7,95		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1



**SIBA S.p.A.**

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04334 Rev. 1

Monselice (PD), 17/03/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28
(GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Revisione del Rapporto di Prova: il presente Rapporto di Prova elimina e sostituisce il Rapporto di Prova n° 14-RA04334 del 06/03/2014.

Campione n°: **14-LE00309**Id scadenza: **14S004370**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 96 11/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei
Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 29/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	19,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,319		ng/m3		05/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		17/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	382		ng/m3		17/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	7,49		ng/m3		17/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,0112		µg/m3		17/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	6,68		ng/m3		17/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663769 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04335 Rev. 1

Monselice (PD), 17/03/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Revisione del Rapporto di Prova: il presente Rapporto di Prova elimina e sostituisce il Rapporto di Prova n° 14-RA04335 del 06/03/2014.

Campione n°: **14-LE00310**

Id scadenza: **14S004371**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 48 13/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 30/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	18,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m3		05/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		17/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	237		ng/m3		17/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	5,06		ng/m3		17/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m3		17/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 25		ng/m3		17/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663769 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa, 13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04336

Monselice (PD), 06/03/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00311**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 49 13/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004372**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 31/01/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	24,0		µg/m ³		25/02/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 5		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	169		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	5,04		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,00590		µg/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	8,87		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m ³		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04337 Rev. 2

Monselice (PD), 18/03/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Revisione del Rapporto di Prova: il presente Rapporto di Prova elimina e sostituisce il Rapporto di Prova n° 14-RA04337 Rev. 1 del 17/03/2014.

Campione n°: **14-LE00312**

Id scadenza: **14S004373**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 50 13/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 01/02/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	16,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m3		05/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		17/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	7,03		ng/m3		17/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	353		ng/m3		17/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	8,64		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	8,18		ng/m3		17/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		17/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663769 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04338

Monselice (PD), 06/03/14

Provenienza: **ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00313**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 51 13/11/13 - ATM-GE-070 - via Salita Cà Dei Trenta, 28 (GE) - Comunità Trasta**

Id scadenza: **14S004374**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 02/02/2014

Data arrivo: 05/02/2014

Data inizio analisi: 19/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	23,0		µg/m3		25/02/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m3		05/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	214		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	5,77		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	< 5		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		05/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





Rapporto di prova
Nr. 18232 - 14 (ex Nr. 8514 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 24/03/2014

pag. 1 di 1

Spett.le
LANDE S.r.l.
 Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
 16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 536/1
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-070-01
 Data ricevimento: 12/02/2014 Ora ricevimento: 15:10

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Lande S.r.l.
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-070

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 14/01/2014
 Ora inizio campionamento: 14:00
 Data fine campionamento: 14/01/2014
 Ora fine campionamento: 19:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 l
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 3
 Numero di fibre: 3.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.8	0.16 ÷ 1.8		0.3	13/02/2014 - 13/02/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 18233 - 14 (ex Nr. 8515 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 24/03/2014

pag. 1 di 1

Spett.le

LANDE S.r.l.

Via Renata Bianchi, IV° piano, 40

16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 536/2
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-070-02
 Data ricevimento: 12/02/2014 Ora ricevimento: 15:10

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Lande S.r.l.
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-070

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 15/01/2014
 Ora inizio campionamento: 09:00
 Data fine campionamento: 15/01/2014
 Ora fine campionamento: 14:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 1
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 2
 Numero di fibre: 2.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.5	0.023 ÷ 1.4		0.3	13/02/2014 - 13/02/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova

Nr. 18234 - 14 (ex Nr. 8516 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 24/03/2014

pag. 1 di 1

Spett.le

LANDE S.r.l.

Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 536/3
Matrice: Aria
Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-070-03
Data ricevimento: 12/02/2014 Ora ricevimento: 15:10

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Lande S.r.l.
Luogo di campionamento: Genova
Punto di campionamento: ATM-GE-070

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
Data inizio campionamento: 16/01/2014
Ora inizio campionamento: 09:00
Data fine campionamento: 16/01/2014
Ora fine campionamento: 14:00
Volume comunicato dal campionario: 3000 l
Fase Operativa: Monitoraggio
Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
Diametro del filtro: 47 mm
Area totale esaminata: 1.57 mm²
Numero di fibre di amianto: 0.0
Numero di fibre inorganiche: 0.0
Numero di fibre organiche: 1
Numero di fibre: 1.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.3	0 ÷ 0.85		0.3	13/02/2014 - 13/02/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 18235 - 14 (ex Nr. 8517 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 24/03/2014

pag. 1 di 1

Spett.le
LANDE S.r.l.
Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 536/4
Matrice: Aria
Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-070-04
Data ricevimento: 12/02/2014 Ora ricevimento: 15:10

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Lande S.r.l.
Luogo di campionamento: Genova
Punto di campionamento: ATM-GE-070

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
Data inizio campionamento: 17/01/2014
Ora inizio campionamento: 09:00
Data fine campionamento: 17/01/2014
Ora fine campionamento: 14:00
Volume comunicato dal campionario: 3000 l
Fase Operativa: Monitoraggio
Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
Diametro del filtro: 47 mm
Area totale esaminata: 1.57 mm²
Numero di fibre di amianto: 0.0
Numero di fibre inorganiche: 0.0
Numero di fibre organiche: 2
Numero di fibre: 2.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.5	0.023 ÷ 1.4		0.3	13/02/2014 - 13/02/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 18236 - 14 (ex Nr. 8518 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 24/03/2014

pag. 1 di 1

Spett.le

LANDE S.r.l.

Via Renata Bianchi, IV° piano, 40

16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 536/5
Matrice: Aria
Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-070-05
Data ricevimento: 12/02/2014 Ora ricevimento: 15:10

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Lande S.r.l.
Luogo di campionamento: Genova
Punto di campionamento: ATM-GE-070

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
Data inizio campionamento: 18/01/2014
Ora inizio campionamento: 09:00
Data fine campionamento: 18/01/2014
Ora fine campionamento: 14:00
Volume comunicato dal campionario: 3000 l
Fase Operativa: Monitoraggio
Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
Diametro del filtro: 47 mm
Area totale esaminata: 1.57 mm²
Numero di fibre di amianto: 0.0
Numero di fibre inorganiche: 0.0
Numero di fibre organiche: 3
Numero di fibre: 3.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.8	0.16 ÷ 1.8		0.3	13/02/2014 - 13/02/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 18237 - 14 (ex Nr. 8519 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 24/03/2014

pag. 1 di 1

Spett.le
LANDE S.r.l.
 Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
 16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 536/6
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-070-06
 Data ricevimento: 12/02/2014 Ora ricevimento: 15:10

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Lande S.r.l.
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-070

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 19/01/2014
 Ora inizio campionamento: 09:00
 Data fine campionamento: 19/01/2014
 Ora fine campionamento: 14:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 1
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 2
 Numero di fibre: 2.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.5	0.023 ÷ 1.4		0.3	13/02/2014 - 13/02/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 18238 - 14 (ex Nr. 8520 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 24/03/2014

pag. 1 di 1

Spett.le

LANDE S.r.l.

Via Renata Bianchi, IV° piano, 40

16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 536/7
Matrice: Aria
Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-070-07
Data ricevimento: 12/02/2014 Ora ricevimento: 15:10

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Lande S.r.l.
Luogo di campionamento: Genova
Punto di campionamento: ATM-GE-070

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
Data inizio campionamento: 20/01/2014
Ora inizio campionamento: 09:00
Data fine campionamento: 20/01/2014
Ora fine campionamento: 14:00
Volume comunicato dal campionario: 3000 l
Fase Operativa: Monitoraggio
Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
Diametro del filtro: 47 mm
Area totale esaminata: 1.57 mm²
Numero di fibre di amianto: 0.0
Numero di fibre inorganiche: 0.0
Numero di fibre organiche: 2
Numero di fibre: 2.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.5	0.023 ÷ 1.4		0.3	13/02/2014 - 13/02/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 18239 - 14 (ex Nr. 8521 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 24/03/2014

pag. 1 di 1

Spett.le
LANDE S.r.l.
 Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
 16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 536/8
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-070-08
 Data ricevimento: 12/02/2014 Ora ricevimento: 15:10

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Lande S.r.l.
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-070

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 21/01/2014
 Ora inizio campionamento: 09:00
 Data fine campionamento: 21/01/2014
 Ora fine campionamento: 14:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 1
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 4
 Numero di fibre: 4.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	1	0,3 ÷ 2,3		0,3	13/02/2014 - 13/02/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova

Nr. 18240 - 14 (ex Nr. 8522 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 24/03/2014

pag. 1 di 1

Spett.le

LANDE S.r.l.

Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 536/9
Matrice: Aria
Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-070-09
Data ricevimento: 12/02/2014 Ora ricevimento: 15:10

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Lande S.r.l.
Luogo di campionamento: Genova
Punto di campionamento: ATM-GE-070

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
Data inizio campionamento: 22/01/2014
Ora inizio campionamento: 09:00
Data fine campionamento: 22/01/2014
Ora fine campionamento: 14:00
Volume comunicato dal campionario: 3000 l
Fase Operativa: Monitoraggio
Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
Diametro del filtro: 47 mm
Area totale esaminata: 1.57 mm²
Numero di fibre di amianto: 0.0
Numero di fibre inorganiche: 0.0
Numero di fibre organiche: 3
Numero di fibre: 3.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.8	0.16 ÷ 1.8		0.3	13/02/2014 - 13/02/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 18241 - 14 (ex Nr. 8523 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 24/03/2014

pag. 1 di 1

Spett.le
LANDE S.r.l.
 Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
 16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 536/10
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-070-10
 Data ricevimento: 12/02/2014 Ora ricevimento: 15:10

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Lande S.r.l.
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-070

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 23/01/2014
 Ora inizio campionamento: 09:00
 Data fine campionamento: 23/01/2014
 Ora fine campionamento: 14:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 l
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 3
 Numero di fibre: 3.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.8	0.16 ÷ 1.8		0.3	13/02/2014 - 13/02/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova

Nr. 18242 - 14 (ex Nr. 8524 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 24/03/2014

pag. 1 di 1

Spett.le

LANDE S.r.l.

Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 536/11
Matrice: Aria
Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-070-11
Data ricevimento: 12/02/2014 Ora ricevimento: 15:10

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Lande S.r.l.
Luogo di campionamento: Genova
Punto di campionamento: ATM-GE-070

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
Data inizio campionamento: 24/01/2014
Ora inizio campionamento: 09:00
Data fine campionamento: 24/01/2014
Ora fine campionamento: 14:00
Volume comunicato dal campionario: 3000 l
Fase Operativa: Monitoraggio
Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
Diametro del filtro: 47 mm
Area totale esaminata: 1.57 mm²
Numero di fibre di amianto: 0.0
Numero di fibre inorganiche: 0.0
Numero di fibre organiche: 2
Numero di fibre: 2.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.5	0.023 ÷ 1.4		0.3	13/02/2014 - 13/02/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 18243 - 14 (ex Nr. 8525 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 24/03/2014

pag. 1 di 1

Spett.le
LANDE S.r.l.
 Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
 16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 536/12
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-070-12
 Data ricevimento: 12/02/2014 Ora ricevimento: 15:10

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Lande S.r.l.
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-070

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 25/01/2014
 Ora inizio campionamento: 09:00
 Data fine campionamento: 25/01/2014
 Ora fine campionamento: 14:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 1
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 3
 Numero di fibre: 3.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.8	0.16 ÷ 1.8		0.3	13/02/2014 - 13/02/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 18244 - 14 (ex Nr. 8526 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 24/03/2014

pag. 1 di 1

Spett.le
LANDE S.r.l.
 Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
 16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 536/13
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-070-13
 Data ricevimento: 12/02/2014 Ora ricevimento: 15:10

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Lande S.r.l.
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-070

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 26/01/2014
 Ora inizio campionamento: 09:00
 Data fine campionamento: 26/01/2014
 Ora fine campionamento: 14:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 1
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 4
 Numero di fibre: 4.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	1	0,3 ÷ 2,3		0,3	13/02/2014 - 13/02/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 18245 - 14 (ex Nr. 8527 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 24/03/2014

pag. 1 di 1

Spett.le
LANDE S.r.l.
 Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
 16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 536/14
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-070-14
 Data ricevimento: 12/02/2014 Ora ricevimento: 15:10

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Lande S.r.l.
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-070

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 27/01/2014
 Ora inizio campionamento: 09:00
 Data fine campionamento: 27/01/2014
 Ora fine campionamento: 14:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 1
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 3
 Numero di fibre: 3.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.8	0.16 ÷ 1.8		0.3	13/02/2014 - 13/02/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 18246 - 14 (ex Nr. 8528 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 24/03/2014

pag. 1 di 1

Spett.le
LANDE S.r.l.
 Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
 16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 536/15
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-070-15
 Data ricevimento: 12/02/2014 Ora ricevimento: 15:10

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Lande S.r.l.
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-070

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 28/01/2014
 Ora inizio campionamento: 09:00
 Data fine campionamento: 28/01/2014
 Ora fine campionamento: 14:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 1
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 3
 Numero di fibre: 3.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.8	0.16 ÷ 1.8		0.3	13/02/2014 - 13/02/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 18247 - 14 (ex Nr. 8529 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 24/03/2014

pag. 1 di 1

Spett.le
LANDE S.r.l.
Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 536/16
Matrice: Aria
Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-070-16
Data ricevimento: 12/02/2014 Ora ricevimento: 15:10

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Lande S.r.l.
Luogo di campionamento: Genova
Punto di campionamento: ATM-GE-070

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
Data inizio campionamento: 29/01/2014
Ora inizio campionamento: 09:00
Data fine campionamento: 29/01/2014
Ora fine campionamento: 14:00
Volume comunicato dal campionario: 3000 l
Fase Operativa: Monitoraggio
Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
Diametro del filtro: 47 mm
Area totale esaminata: 1.57 mm²
Numero di fibre di amianto: 0.0
Numero di fibre inorganiche: 0.0
Numero di fibre organiche: 4
Numero di fibre: 4.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	1	0,3 ÷ 2,3		0,3	13/02/2014 - 13/02/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 18248 - 14 (ex Nr. 8530 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 24/03/2014

pag. 1 di 1

Spett.le
LANDE S.r.l.
 Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
 16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 536/17
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-070-17
 Data ricevimento: 12/02/2014 Ora ricevimento: 15:10

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Lande S.r.l.
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-070

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 30/01/2014
 Ora inizio campionamento: 09:00
 Data fine campionamento: 30/01/2014
 Ora fine campionamento: 14:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 1
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 4
 Numero di fibre: 4.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	1	0,3 ÷ 2,3		0,3	13/02/2014 - 13/02/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 18249 - 14 (ex Nr. 8531 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 24/03/2014

pag. 1 di 1

Spett.le

LANDE S.r.l.

Via Renata Bianchi, IV° piano, 40

16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 536/18
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-070-18
 Data ricevimento: 12/02/2014 Ora ricevimento: 15:10

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Lande S.r.l.
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-070

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 31/01/2014
 Ora inizio campionamento: 09:00
 Data fine campionamento: 31/01/2014
 Ora fine campionamento: 14:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 1
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 3
 Numero di fibre: 3.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.8	0.16 ÷ 1.8		0.3	13/02/2014 - 13/02/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 18250 - 14 (ex Nr. 8532 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 24/03/2014

pag. 1 di 1

Spett.le
LANDE S.r.l.
 Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
 16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 536/19
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-070-19
 Data ricevimento: 12/02/2014 Ora ricevimento: 15:10

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Lande S.r.l.
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-070

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 01/02/2014
 Ora inizio campionamento: 09:00
 Data fine campionamento: 01/02/2014
 Ora fine campionamento: 14:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 1
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 2
 Numero di fibre: 2.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.5	0.023 ÷ 1.4		0.3	13/02/2014 - 13/02/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 18251 - 14 (ex Nr. 8533 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 24/03/2014

pag. 1 di 1

Spett.le
LANDE S.r.l.
Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 536/20
Matrice: Aria
Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-070-20
Data ricevimento: 12/02/2014 Ora ricevimento: 15:10

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Lande S.r.l.
Luogo di campionamento: Genova
Punto di campionamento: ATM-GE-070

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
Data inizio campionamento: 02/02/2014
Ora inizio campionamento: 09:00
Data fine campionamento: 02/02/2014
Ora fine campionamento: 14:00
Volume comunicato dal campionario: 3000 1
Fase Operativa: Monitoraggio
Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
Diametro del filtro: 47 mm
Area totale esaminata: 1.57 mm²
Numero di fibre di amianto: 0.0
Numero di fibre inorganiche: 0.0
Numero di fibre organiche: 2
Numero di fibre: 2.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.5	0.023 ÷ 1.4		0.3	13/02/2014 - 13/02/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata

Rapporto di taratura dopo manutenzione Calibration report after maintenance N°

R-1131680

Strumento - Instrument: Ambient Sampler
Modello - Type : Skypost HV
Destinatario - Customer : -

Costruttore - Constructor : TCR Tecora
S.N.: 1131680
Password :

Condizioni ambientali della prova - Ambient condition

Temp. - Temperature (°C): 27.5

Pressione - Pressure (KPa) : 99.4

Riferimenti utilizzati - Reference used

Temperatura - Temperature :

S.N.83721

TCR std 50S

Flusso - Flow rate :

S.N. 235

TCR std 42S

Pressione - Pressure : Tradinco mod. 2095P

S.N. 6.04.007/2286

TCR std 06P

Il presente verbale di taratura non è utilizzabile per misure fiscali. Rappresenta la registrazione delle prove eseguite durante il collaudo dello strumento, in accordo ai requisiti qualitativi previsti dal nostro sistema di qualità.

Misura della temperatura - Temperature Measure

Campo di misura - Range : -30 +80°C

Dmax = Deviazione massima della misura - Max reading deviation (°C)

E max = Max errore di indicazione percentuale sul campo di misura - Max full range percent indication error (%)

Nome - Name	Riferimento Reference	Letture prima della taratura	Letture dopo taratura	Dmax (°C)	Accett. Accept.	Emax (%)
Θa	27.5	27.48	27.48	-0.02	± 0.8 °C	-0.02
Θf	27.5	27.99	27.99	0.49	± 0.8 °C	0.45
Θfi	27.5	27.41	27.41	-0.09	± 0.8 °C	-0.08
Θg	27.5	27.53	27.53	0.03	± 0.8 °C	0.03

Misura della pressione assoluta - Absolute pressure Measure

Campo di misura - Range : 0 - 103.5 KPa

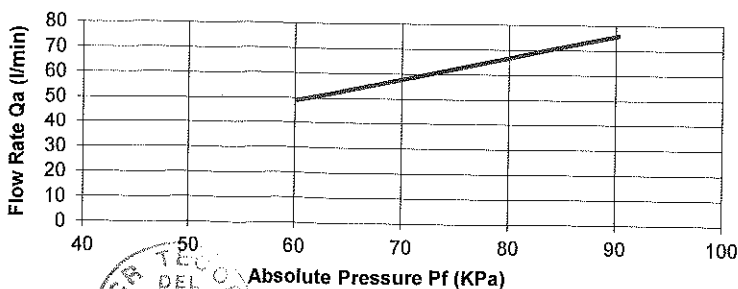
Riferimento	Letture prima della taratura		Letture dopo taratura		Dmax (Kpa)	Accett. Accept.	Emax (%)
	99.4	60.1	99.4	60.01			
Pa	99.36	60.08	99.4	60.08	0.07	± 0.5 KPa	0.07
Pf	99.4	60.12	99.91	60.12	0.51	± 0.5 KPa	0.49

Verifica misura del Flusso - Flow rate Measure Verifying

Flusso di Taratura - Reference Flow rate : 1 mc/h o 2.3 mc/h (per mod. HV) ± 5%

	Q ref (l/min)	Qa (l/min)	Error (%)	Accett. Accept.
1° lett.	38.40	38.53		
2° lett.	38.38	38.58		
3° lett.	38.42	38.55		
Media	38.40	38.55		± 2 %

Curva caratteristica - Performance curve



Pf (KPa)	Qa (l/min)
90.15	76.01
60.12	49.17

Data - Data : 29/07/13

Tested by:

Nava M

1131680

Pag. 1 di 1

R14/009/A



COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001:2008 =

Rischi, Elett. - Electr. Risk : Fulltest HT 4050 S.N. 01021626 TCR std 39S

Verifica rischi elettrici - Electrical risk verifying

In accordo alle norme CEI EN 61010-1 e CEI EN 60601-1 - In accordance to norms CEI EN 61010-1 and CEI EN 60601-1

Test	Valore-Value	Accett. - Accept.
Corrente di dispersione - <i>leakage current</i>	801	< 1000 μ A
Resistenza di isolamento - <i>Insulation resistance</i>	O.R.	> 2 M Ω
Resistenza equipotenziale - <i>Continuity resistance</i>	95	< 200 m Ω

Data - Date :

29/07/13

Eseguito da - Tested by:

Nava M.



Rapporto di taratura dopo manutenzione Calibration report after maintenance N°

R-1131678

Strumento - Instrument: Ambient Sampler
Modello - Type: Skypost HV
Destinatario - Customer: -

Costruttore - Constructor: TCR Tecora
S.N.: 1131678
Password:

Condizioni ambientali della prova - Ambient condition

Temp. - Temperature (°C): 24.6

Pressione - Pressure (KPa): 100.04

Riferimenti utilizzati - Reference used

Temperatura - Temperature:

S.N.83721

TCR std 50S

Flusso - Flow rate:

S.N. 235

TCR std 42S

Pressione - Pressure: Tradinco mod. 2095P

S.N. 6.04.007/2286

TCR std 06P

Il presente verbale di taratura non è utilizzabile per misure fiscali. Rappresenta la registrazione delle prove eseguite durante il collaudo dello strumento, in accordo ai requisiti qualitativi previsti dal nostro sistema di qualità.

Misura della temperatura - Temperature Measure

Campo di misura - Range: -30 +80°C

Dmax = Deviazione massima della misura - Max reading deviation (°C)

E max = Max errore di indicazione percentuale sul campo di misura - Max full range percent indication error (%)

Nome - Name	Riferimento Reference	Lettura prima della taratura	Lettura dopo taratura	Dmax (°C)	Accett. Accept.	E max (%)
Θa	24.6	24.72	24.72	0.12	± 0.8 °C	0.11
Θf	24.7	24.78	24.78	0.08	± 0.8 °C	0.07
Θfi	24.7	24.91	24.91	0.21	± 0.8 °C	0.19
Θg	24.6	24.68	24.68	0.08	± 0.8 °C	0.07

Misura della pressione assoluta - Absolute pressure Measure

Campo di misura - Range: 0 - 103.5 KPa

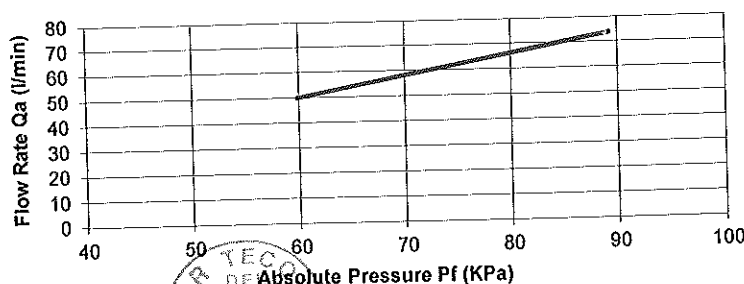
Riferimento	Lettura prima della taratura		Lettura dopo taratura		Dmax (Kpa)	Accett. Accept.	E max (%)
	99	60.1	99	60.1			
Pa	98.5	60.1	98.9	60.1	-0.1	± 0.5 KPa	-0.10
Pf	98.7	60.1	98.9	60.1	-0.1	± 0.5 KPa	-0.10

Verifica misura del Flusso - Flow rate Measure Verifying

Flusso di Taratura - Reference Flow rate: 1 mc/h o 2.3 mc/h (per mod. HV) ± 5%

	Q ref (l/min)	Qa (l/min)			
1° lett.	38.52	38.66			
2° lett.	38.51	38.52			
3° lett.	38.52	38.65	37.98	Error (%)	Accett. Accept.
Media	38.52	38.61	0.09	0.24	± 2 %

Curva caratteristica - Performance curve



Pf (KPa)	Qa (l/min)
89.21	73.89
59.8	50.08

Data - Date: 5/6/2013

Tested by:

Donzelli I.



COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001:2008 =

Rischi. Elett. - Electr. Risk : Fulltest HT 4050

S.N. 01021626

TCR std 39S

Verifica rischi elettrici - Electrical risk verifying

In accordo alle norme CEI EN 61010-1 e CEI EN 60601-1 - In accordance to norms CEI EN 61010-1 and CEI EN 60601-1

Test	Valore-Value	Accett. - Accept.
Corrente di dispersione - <i>leakage current</i>	801	< 1000 μ A
Resistenza di isolamento - <i>Insulation resistance</i>	O.R.	> 2 M Ω
Resistenza equipotenziale - <i>Continuity resistance</i>	95	< 200 m Ω

Data - Date :



Eseguito da - Tested by:

Denzelli I.

ATTESTATO DI CONFORMITA'

Data: 23/09/2013

Si attesta che in data odierna, il nostro servizio tecnico ha effettuato le prove di funzionalità e la calibrazione del seguente strumento:

Tipo: Campionatore ambientale
Costruttore: Analitica Strumenti Srl
Modello: Aircube COM2 TH
Matricola: 13-ACC2TH-027
Standard Primario: Flussimetro BIOS DEFENDER 510-H S/N 123094, certificato TPF N° 17373 del 16/01/2012

Si attesta che il campionatore suddetto è conforme alle specifiche di fabbrica di Analitica Strumenti Srl

Flusso Settato	Conformità ± 5%
5 l/min	<input checked="" type="checkbox"/>
10 l/min	<input checked="" type="checkbox"/>
15 l/min	<input checked="" type="checkbox"/>
20 l/min	<input checked="" type="checkbox"/>
25 l/min	<input checked="" type="checkbox"/>

Controllo di tenuta pneumatica in entrata:

Condizioni ambientali della prova:

Temperatura (°C): 25

Standard Primario: Termometro TEMP5 S/N 171247 e sonda PT56L S/N 0986, Certificato LAT N. 12-ST-2480 del 23/10/2012

Pressione Atmosferica (KPa): 101

Standard Primario: Defender 520-L S/N 110731, certificato TPF n. 16774 del 03/10/2011

A seguito delle prove effettuate lo strumento risulta perfettamente funzionante e conforme alle norme ISO 12919-2001;UNI-EN 10169-2001;ISO9096;UNI-EN 13284

Analitica Strumenti Srl
Il Tecnico



Azienda con sistema qualità certificato secondo lo standard ISO 9001 : 2008

ANALITICA STRUMENTI s.r.l.
Servizio Tecnico

*Ferraresi
Ucciani*



RAPPORTO TECNICO N. RT B.2.6/1.3 DEL 2.6/0.2/2.0.1.3

Cliente: LANDE c/o FORNOVO SAN GIOVANNI

N° ordine: del: N° Commessa :

Modello Apparecchiatura: AUTOLABORATORIO S/N: EK 401 XY

Tipo di intervento: VERIFICA

- FUORI GARANZIA GARANZIA CONTRATTO
 PER MESSA IN FUNZIONE IN SEDE FUORI SEDE
 ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

GC SOD: SISTEMAZIONE RETENTION TIME E VERIFICA FUNZIONAMENTO
 CON ESITO POSITIVO, ~~ANALISI~~ ESEGUITO E XPORT DATI DI
 FEBBRAIO. SI E' PROCEDUTO CON LA SPIEGAZIONE DELL'ANALISI DEI
 CROMATOGRAMMI, IN PARTICOLARE COME VEDERE L'AMPIEZZA DEI
 PICCHI E LA MODIFICA DEL RETENTION TIME.
 DITALOGER: SISTEMAZIONE ESPORTAZIONE DATI TABELLA PER IL
 PARAMETRO "PLUVIOMETRO" E VERIFICA.

DATA 26/02/2013	ORE TOTALI DI LAVORO 3 + 4	KM 170
--------------------	-------------------------------	-----------

Firma del Cliente <i>Maria Come</i>	Firma del Tecnico <i>Franco</i>
--	------------------------------------



RAPPORTO TECNICO N. RT A2.6/1.3 DEL 2.6/0.3/2.0.1.3

Cliente: LANDE

N° ordine: / del: / N° Commessa: RIP 60/13

Modello Apparecchiatura: GC 5000 S/N: 120185087

Tipo di intervento: MANUTENZIONI

FUORI GARANZIA

GARANZIA

CONTRATTO

PER MESSA IN FUNZIONE

IN SEDE

FUORI SEDE

ALTRO TITOLO GRATUITO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

ESEGUITA ESPORTAZIONE DATI RI-ELABORATI

SISTEMAZIONE PALO TESTO

DATA <u>26/03/13</u>	ORE TOTALI DI LAVORO <u>3 GG</u>	KM <u>/</u>
-------------------------	-------------------------------------	----------------

Firma del Cliente
Adelma Cogni

Firma del Tecnico
STIA S.r.l.
 Via Edison, 15/17
 20018 SEDRIANO (MI)
 Tel. 02.90280913 - Fax 02.90111888
 Partita IVA n. 01852410032



S E R V I Z I
T E C N O L O G I C I
A M B I E N T A L I

DOCUMENTO DI TRASPORTO
(D.P.R. 472 del 14/08/96)

Mittente e luogo di carico: "STA s.r.l."

Via Edison, 15/17
20018 SEDRIANO MI
C.F./P.I.: 01852410032

Tel 02 90260913
Fax 02 90111688
e-mail sta@sta-srl.it

Del	26/03/2013
Nostro N.	143

Destinatario	Dati del Committente	LANDE S.R.L.		
	Dati fiscali - nr. tel.	C.F./P.I.: 03456841216 - TEL.081 7901178		
	Residenza o domicilio	80134 NAPOLI NA - VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8		
		Comune	Via	n.
	Luogo di Scarico	COME SOPRA		
Vettori	Ditta	Resid. o dom. (Comune-via-n.)	Data e ora del ritiro	Firma

Trasporto a cura del :	Causale del trasporto	Inizio del trasporto o consegna		
DESTINATARIO	RIPARAZIONE GRATUITA	Data	26/03/13	Ora
				15,30

Codice articolo	Descrizione dei beni (natura - qualità)	U.M.	Quantità
	SENSORE METEO VV-DV-TA-UR-RST	N.	1
	PALO METEO	N.	1
	ANALIZZATORE BTX AMA S/N 120185087	NR.	1
	(RIPARAZIONE DI PICCOLA ENTITA' ESEGUITA A TITOLO GRATUITO)		
NS. RIF.: RIP60/13			

Annotazioni:			
Luogo di carico e compilazione	data compilazione	Compilatore	Firma
STA SRL - Sedriano (MI)	26/03/2013	Altobelli	
Visto al carico	data	firma	
Aspetto esteriore dei beni - dim. Collo	Peso	Porto	Colli N.
A VISTA		ASSEGNATO	3
Firma del Conducente		Firma del Destinatario	




S E R V I Z I
T E C N O L O G I C I
A M B I E N T A L I

STA s.r.l.
Via Edison, 15/17
20018 SEDRIANO MI
P.I.: 01852410032

Tel 02 90260913
Fax 02 90111688
e-mail sta@sta-srl.it

BAM	
Nr. e data	20-3-13

Destinatario	Ditta			
	Partita IVA o C.F.			
	Luogo di consegna			
	Trasporto a cura del :	Causale del trasporto	Ingresso Merce	
Codice articolo	Descrizione dei beni (natura -qualità)	U.M.	Quantità	
	SENSORI METEO UU-DV-TA-UR-RST- PALO METEO ANALIZZATORE BT+AMA MS. 120185082			
Firma del cliente (leggibile)		Ricevuto da		
				



SERVIZI
TECNOLOGICI
AMBIENTALI

DOCUMENTO DI TRASPORTO

(D.P.R. 472 del 14/08/96)

Mittente e luogo di carico: "STA s.r.l."

Via Edison, 15/17
20018 SEDRIANO MI
C.F./P.I.: 01852410032

Tel 02 90260913
Fax 02 90111688
e-mail sta@sta-srl.it

Del 17/12/2013

Nostro N. 527

Destinatario	Dati del Committente		LANDE S.R.L.	
	Dati fiscali - nr. tel.		C.F./P.I.: 03456841216 - TEL.081 7901178	
	Residenza o domicilio		80134 NAPOLI NA - VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8	
			Comune	Via
Vettori	Luogo di Scarico		COME SOPRA	
	Ditta	Resid. o dom. (Comune-via-n.)	Data e ora del ritiro	Firma
Trasporto a cura del :		Causale del trasporto	Inizio del trasporto o consegna	
DESTINATARIO		RIPARAZIONE GRATUITA	Data	Ora
Codice articolo	Descrizione dei beni (natura -qualità)		U.M.	Quantità
	INGRESSO MERCE BAM 02/12/2013			
	LABORATORIO MOBILE TARGATO EX 401 XY		NR.	1
	(RIPARAZIONE DI PICCOLA ENTITA' ESEGUITA A TITOLO GRATUITO)			
	NS. RIF.: RIP210/13			
Annotazioni:				
Luogo di carico e compilazione		data compilazione	Compilatore	Firma
STA SRL - Sedriano (MI)		17/12/2013	Altobelli	<i>[Signature]</i>
Visto al carico		data	firma	
Aspetto esteriore dei beni - dim. Collo		Peso	Porto	Colli N.
A VISTA			ASSEGNATO	1
Firma del Conducente			Firma del Destinatario	



RAPPORTO TECNICO N. RT 7.0.0/1.3 DEL 1.6/1.2/2.0.1.3

Cliente: LANDE

N° ordine: / del: / N° Commessa: RIP 210/13

Modello Apparecchiatura: AUTOLABORATORIO S/N: ER 404X

Tipo di intervento: MANUTENZIONE

- FUORI GARANZIA
- TITOLO GRATUITO
- CONTRATTO
- PER MESSA IN FUNZIONE
- IN SEDE
- FUORI SEDE
- ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

* APSA 370: (FLOW/ALT) PULIZIA VALVOLA 3 VIE PEAS-CAL, SOSTITUZIONE FILTRO SAMPLE E BULKHEAD EXHAUST; CONTROLLO FUSCO $0.6 \pm 0.1 \text{ min}$

* W: (SENORE ZERO) SOSTITUZIONE ELETTRONICA E VERIFICA FUNZIONAMENTO

* APNA 370: (VALORI NEGATIVI) VERIFICA ZERO CAL [-2ppb] E RELATIVA CORREZIONE

* GC 5000 (VALORI MOLTO BASSI) SOSTITUZIONE LAMPADA PID, ESECUZIONE LINEARIZZAZIONE SU 5 PUNTI E VERIFICA CORRETO FUNZIONAMENTO, MODIFICA PNEUMATICA CON TUBO PTFE 6/4 mm SU LINEA CARRIER N2 VERIFICANDO ASSENZA DI PERDITE.

SOSTITUZIONE FILTRI SAMPLE APNA 370 E APSA 370 E VERIFICA CORRETO FUNZIONAMENTO

DATA <u>16/12/2013</u>	ORE TOTALI DI LAVORO <u>/</u>	KM. <u>/</u>
---------------------------	----------------------------------	-----------------

Firma del Cliente /

Firma del Tecnico
STA s.r.l.
 Via Edison 15/17
 20018 SEDRIANO (MI)
 Partita I.V.A. n. 01852410032



S E R V I Z I
T E C N O L O G I C I
A M B I E N T A L I

DOCUMENTO DI TRASPORTO
(D.P.R. 472 del 14/08/96)

Mittente e luogo di carico: "STA s.r.l."

Via Edison, 15/17
20018 SEDRIANO MI
C.F./P.I.: 01852410032

Tel 02 90260913
Fax 02 90111688
e-mail sta@sta-srl.it

Del	28/01/2014
Nostro N.	29

Destinatario	Dati del Committente		LANDE S.R.L.		
	Dati fiscali - nr. tel.		C.F./P.I.: 03456841216 - TEL.081 7901178		
	Residenza o domicilio		80134 NAPOLI NA - VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8		
			Comune Via n.		
Luogo di Scarico		COME SOPRA			
Vettori	Ditta	Resid. o dom. (Comune-via-n.)	Data e ora del ritiro	Firma	
Trasporto a cura del :		Causale del trasporto	Inizio del trasporto o consegna		
DESTINATARIO		RIPARAZIONE GRATUITA	Data 03/02/14	Ora 09:00	
Codice articolo	Descrizione dei beni (natura -qualità)			U.M.	Quantità
	INGRESSO MERCE BAM 14/01/14				
	SENSORE ANS-TA S/N 1004271			NR.	1
	(RIPARAZIONE DI PICCOLA ENTITA' ESEGUITA A TITOLO GRATUITO)				
NS. RIF.: RIP9/14					
Annotazioni:					
Luogo di carico e compilazione		data compilazione	Compilatore	Firma	
STA SRL - Sedriano (MI)		28/01/2014	Altobelli		
Visto al carico		data	firma		
		03/02/14			
Aspetto esteriore dei beni - dim. Collo		Peso	Porto	Colli N.	
A VISTA			ASSEGNATO	21	
Firma del Conducente			Firma del Destinatario		



RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO/ CALIBRATION REPORT

Data: 24/01/2014

Report N. 7707

Cliente: STA SRL
Customer:

Range misura -50°C÷80°C

STRUMENTO/INSTRUMENT

Modello Strumento: Model:	ANS-TA-A	Descrizione: Description:	Sensore Temperatura aria per esterni con Pt100 1/3DIN
Numero di serie: Serial Number:	1004271		
Data di costruzione Manufacturing date:	05/04/2012	Costruttore Manufacturer:	NESA

Range: ~~-40~~ **+60**°C
Range:

Signal Out: **0 ÷ 2Vdc**
Signal Out:

Alimentazione: **+12Vdc**
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni:

Traceability of the instruments used in calibration

Tipo Sensore /Sensor type	Strumento Campione/Reference Instrument
Termometri Thermometers	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato Accredia (SIT), e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato Accredia (SIT) in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 certified Accredia (SIT) in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
Barometri Barometers	Verifica per confronto con barometro campione mod. HD9408TBARO mat. 04023627 certificato Accredia (SIT). Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800(550)÷1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod. HD9408TBARO mat. 04023627, certified Accredia (SIT). Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800(550) ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Pluviometri Rain Gauge	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Gonioanemometri Wind direction sensor	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto ACCREDIA (SIT)). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised ACCREDIA (SIT)). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Igrometri Humidity sensor	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate Accredia (SIT) e per confronto con analogo strumento campione certificato Accredia (SIT). Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified Accredia (SIT) and with a same instrument Accredia (SIT) certified. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Tacoanemometri Wind speed sensor	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod. ANS-VV1-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod. ANS-VV1-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Radiometri Radiometers	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq e con CM5 K&Z certificato D.O, n 20102524F, costante k= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, Certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position) and with CM5 K&Z certified D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq)..</i>
Datalogger Data logger	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato Accredia (SIT) Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified Accredia (SIT). The certificate is valid on the date of this report.</i>

Temperatura di prova:
Temperature condition: **22,2 °C**

Umidità di prova:
Humidity condition: **44 %Rh**

*Revisione consigliata ogni:
*Calibration suggested every: **12 mesi**

Revisionato
Revised:

Collaudato
Tested:

Conforme
Checked:

Esito/Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

Verificato da/Calibrated by:
NESA Srl
Di Giacomo Nicola Srl
Via Sartori n.6/8, 31020 Vidor (TV)
Cod. Fisc. e P.IVA: 01422830990

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo dello strumento

* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument



TA Sensore Temperatura Aria/ *Air Temperature sensor*

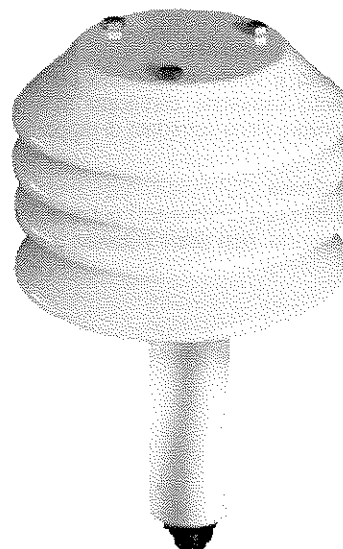
TAV Temperatura Aria Ventilato/ *Fan Air Temperature sensor*

Elemento sensibile a termoresistenza **Pt100 1/3DIN** con collegamento a **quattro fili**, uscita a Pt100 oppure segnale elettrico normalizzato in corrente o tensione (4÷20mA o 0÷2Vdc) oppure in digitale Modbus su RS485.

L'elemento sensibile è protetto da una serie di schermi contro la radiazione solare diretta e la radiazione UV, disposti in modo da garantire una naturale ventilazione interna. La loro particolare colorazione bianca e riflettente, annulla l'effetto di riscaldamento indotto sull'elemento sensibile, garantendo la massima precisione di misura. Il sensore è realizzato in **conformità agli standard WMO** (World Meteorological Organization) ed è disponibile anche nella versione con **ventilazione forzata** (cod. TAV).

RTD sensing element 1/3DIN Pt100, connection with a four-wire, Pt100 output or electrical signal in current or voltage (4 to 20mA or 0 ÷ 2Vdc) or in digital output on RS485/Modbus

The sensing element is protected by a series of screens against direct sunlight and UV radiation, so arranged to guarantee a natural ventilation. Their particular white reflective color, cancels the warming effect induced on the sensing element, ensuring maximum accuracy. The sensor is manufactured according to standard WMO (World Meteorological Organization) and is also available in versions with forced ventilation (code. TAV).



Caratteristiche salienti / *Highlighted specs*

- Sensore misura temperatura aria preciso ed affidabile / *Accurated and reliable Air Temperature Sensor*
- Dimensioni e peso contenuti / *Limited dimensions and weight*
- Sistema di misura a termoresistenza Pt100 1/3 DIN / *Measure with Platinum resistance Pt100 1/3 DIN*
- Struttura in alluminio robusta e compatta / *Compact and light design in aluminium*
- Conforme allo standard WMO / *According to WMO standards*
- Accuratezza ≤ 0,1°C / *Accuracy ≤ 0,1°C*
- Disponibile con ventilazione forzata / *Available with forced ventilation*
- Conforme alle norme **CE** / *According to CE norms*

Dati tecnici / *Technical Data*

Campo di misura tipico <i>Typical range</i>	-40 ÷ +60°C (altri range su richiesta/ <i>other ranges available</i>)
Risoluzione <i>Resolution</i>	0.01°C
Precisione <i>Accuracy</i>	DIN 43760 1/3 DIN (±0.1°C @ 0°C) certificata SIT
Tempo di risposta <i>Response time</i>	<10 s
Tipo di trasduttore <i>Type of transducer</i>	Termoresistenza al Platino 1/3 DIN / <i>platinum resistance 1/3 DIN</i>
Ventilazione <i>Ventilation</i>	Naturale / <i>natural</i> (cod. TA) Forzata / <i>Forced</i> (cod. TAV)
Segnale di uscita <i>Signal out</i>	Pt100 1/3DIN resistance (100Ω @ 0°C), 0÷2Vdc, 4÷20mA Digitale RS485 / ModBus
Condizioni di funzionamento <i>Working conditions</i>	-60°C ÷ +80°C
Protezioni <i>Protections</i>	contro inversione di polarità e scariche atmosferiche <i>polarity reverse and transient</i>
Realizzato in <i>Made of</i>	lega di alluminio verniciato, viterie in inox <i>aluminium alloy, stainless steel screws</i>
Alimentazione e consumo <i>Power supply and consumption</i>	10÷30Vdc, (typ. <0.1W, max 2W@12Vdc mod. TAV)
Peso <i>Weight</i>	700g

Principio di misura

Il sensore per la misura della temperatura dell'aria TA è costituito da una termoresistenza al Platino Pt100 1/3DIN (100Ω@0°C), sensibile alle variazioni di temperatura, secondo la curva di risposta riportata nelle norme DIN 43760. Tale variazione viene trasformata in un segnale elettrico normalizzato in corrente o in tensione, o digitale RS485 Modbus, che varia in modo lineare con la temperatura dell'aria.

Taratura del sensore

Ogni strumento è tarato e verificato per comparazione con uno strumento campione certificato SIT. A seguito della verifica, il sensore viene corredato di rapporto di taratura.

Manutenzione

Con periodicità (1volta/trimestre) pulire con un panno umido gli schermi bianchi. Non usare detersivi o spugne abrasive.

Measurement principle

The sensor for the measure of the Air Temperature TA, is made of a Platinum thermo-resistance Pt100 1/3DIN (100Ω @0°C), sensitive to the change of temperature according to the DIN 43760 norms. This change is converted into an electrical signal, normalized in current or voltage, or digital RS485 Modbus, that changes linearly with the temperature of the air.

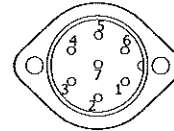
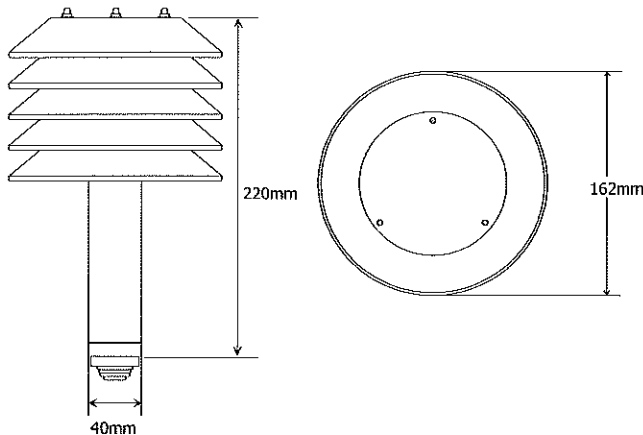
Calibration of the sensor

Every sensor is calibrated and verified comparing with primary certificated instrument. After the test the sensor is supplied with the calibration report.

Maintenance

Clear periodically (1 time/three months) the white screens cover with a wet cloth. Don't use detergents or abrasive sponges.

Dimensioni e collegamenti / Dimensions and connections



Pin	TA-A	TA-B	TA-C	TA-N
1				Pin 1 Pt100
2	Out +	Out +	RS485 A	Pin 1 Pt100
3	Out -	Out -	RS485 B	Pin 2 Pt100
4	Gnd	Gnd	Gnd	Pin 2 Pt100
5	Vdc:10÷28V	Vdc:10÷28V	12 Vdc	
6	+ 12V Fan*	+ 12V Fan*	+ 12V Fan*	+ 12V Fan*
7	Gnd Fan*	Gnd Fan*	Gnd Fan*	Gnd Fan*

* solo modello TAV / TAV only

Come ordinare / Order Form

Sensore Sensor	Sensore Temperatura Aria / Air Temperature Sensor Sensore Temperatura Aria Ventilato / Fan Air Temperature Sensor	TA TAV		
Uscita Output	0÷2Vdc 4÷20mA RS485 / Modbus Naturale/natural (Pt100)		A B C N	
Accessori Accessories	CS05 – Cavo 5m sensore-datalogger / Cable 5m sensor-datalogger CS10 – Cavo 10m sensore-datalogger / Cable 10m sensor-datalogger CSxx – Cavo lunghezza xx* m / Cable xx* m length sensor - datalogger			05 10 xx
	SS1 – Supporto sensori l=500mm / Sensors support l=500mm SS2 – Supporto sensori l=1500mm / Sensors support l=1500mm SS3 – Supporto sensori l=900mm / Sensors support l=900mm			SS1 SS2 SS3

Esempio di codice d'ordine / example of order code

TAV	C	10	SS2
-----	---	----	-----

* per misure fuori standard specificare la lunghezza in metri / specify the length for no standard measures

Dichiarazione di Conformità CE (rif. EMC n.11295 0-8EMC)

Costruttore / Manufacturer	NESA Srl
Indirizzo / Address	Via Sartori 6/8 – 31020 –Vidor (TREVISO) Italy
P.Iva / VAT No.	IT01422830990
Prodotti / Products list	TA, TT Sensore temperatura aria , acqua, terreno / <i>Air, Ground & Water Temperature Sensor</i> UR Sensore umidità / <i>Humidity sensor</i> UTA Sensore combinato temperatura e umidità / <i>Combined temperature & humidity sensor</i> PL400 & PL1000(R) Piuviometro / <i>Rain Gauge</i> Wet&Dry, campionatore / <i>sampler</i> DV Sensore direzione vento / <i>Wind direction sensor</i> VV Sensore velocità vento / <i>Wind speed sensor</i> BAR Barometro / <i>Barometer</i> RSG & RSG1 Sensore radiazione solare / <i>Solar radiation sensor</i> RSN Sensore radiazione netta / <i>net solar radiation sensor</i> LUX Luxmetro / <i>Luxmeter</i> LPxx Sensore di livello piezometrico / <i>Piezometric level sensor</i> LU06 Sensore di livello ad ultrasuoni / <i>Ultrasonic level sensor</i> WMP sonda multiparametrica / <i>Multiparametric Probe</i> TMF Datalogger serie TMF / <i>Datalogger TMF series</i> M2CH Modulo di protezione / <i>Protection module</i> C11x Modulo espansione / <i>Expansion module</i> STxx Stazione di monitoraggio / <i>weather station</i>
Utilizzo / Purpose of use	Monitoraggio parametri ambientali e qualitativi per applicazioni da interno o esterno. Range: -45÷+70 °C, grado di protezione IP65, alimentazione 220Vac@50Hz (salvo diversa specifica) <i>Environmental and quality monitoring for indoor and outdoor applications. Range - 45÷+70 °C, Protection IP65, power supply 220Vac@50Hz (unless otherwise specified)</i>

RAEE



CE

È conforme a / According to:

Rif n. / Directive No.	Titolo / Title
89/336/CEE	Concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica <i>On the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility</i>
73/23/CEE	Concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione <i>On the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits</i>
1999/5/CE	Apparecchi elettrici di misura, controllo e laboratorio Prescrizioni di compatibilità elettromagnetica Parte 1: Prescrizioni generali <i>Electrical equipment for measurement, control and laboratory use -EMC requirements Part 1: General requirements</i>
EN61326-1:2006	Prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, controllo e per utilizzo in laboratorio – Parte 1: Prescrizioni generali <i>Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use – Part 1: General requirements</i>
EN 55022 2001 Class B gr. 1	Prescrizioni per sistemi di trasmissione dati e segnali via cavo (reti e Pc). <i>Safety requirements for cable data transmission (network, pc, ecc.)</i>

- Tutte le apparecchiature citate sono state sottoposte a verifica secondo le normative prescritte presso i laboratori ELETTRA80 EMC di S.Maria del Piave (TV)- Italia
- Le apparecchiature citate sono conformi alle norme e possono operare in sicurezza alle condizioni d'uso prescritte nei relativi manuali/specifiche tecniche.
- *All the mentioned devices have been tested conforming to the norms. These devices are conforms to the norms and can operate in safety like suggested in their operative manuals or datasheet.. All tests has been made at ELETTRA80 EMC laboratory in S.Maria del Piave (TV) Italy.*

Luogo: Vidor (TV) Data: 13-09-2011

Firma:



RAPPORTO TECNICO N. RT E. 0.311.4 DEL 0.310.212.0.1.4

Cliente: LANDE C/O GENOVA

N° ordine: del: N° Commessa:

Modello Apparecchiatura: AUTOLABORATORIO S/N: EVL 401 XY

Tipo di intervento: SU CHIAMATA

- FUORI GARANZIA
- TITOLO GRATUITO
- CONTRATTO
- PER MESSA IN FUNZIONE
- IN SEDE
- FUORI SEDE
- ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

- ① ANALIZZATORE GCSCOD: SISTEMAZIONE RETENTION TIME ETHYL BENZENE E VERIFICA CORRETTA ACQUISIZIONE DEI PARAMETRI "BENZENE" "TOLUENE" "M-PXYLENE"
- ② ANALIZZATORE APOA 570: SOSTITUZIONE CARBONAL FILTRO DI ZERO VERIFICA DI ZERO CON ESITO POSITIVO
- ③ INSTALLAZIONE SENSORE TEMPERATURA AMBIENTE E VERIFICA DEL CORRETTO FUNZIONAMENTO
- ④ VERIFICA ALLINEAMENTO SEGNALI ANALOGICI ANALIZZATORI CON SW ACQUISIZIONE DATI
- ⑤ RIPRISTINO DELLA FUNZIONALITÀ DEL SOFTWARE DI ACQUISIZIONE DATI (TROVATO NON COSTANTEMENTE FUNZIONANTE)
- ⑥ ESEGUITA VERIFICA DELLA CALIBRAZIONE DI ZERO E DI SPAN CON BOTTIGLIE DEL CLIENTE CON ESITO POSITIVO
- ⑦ VISTO IL PUNTO 5, SI È PROCEDUTO CON L'ESPORTAZIONE MANUALE DEI DATI DAL SW

SI LASCIA IL SISTEMA IN MISURA E CORRETTAMENTE FUNZIONANTE

DATA 03/02/2014	ORE TOTALI DI LAVORO 1 G	KM. 320
--------------------	-----------------------------	------------

Firma del Cliente <i>Attilio Corpolino</i>	Firma del Tecnico <i>Gene</i>
---	----------------------------------



S E R V I Z I
T E C N O L O G I C I
A M B I E N T A L I

DOCUMENTO DI TRASPORTO
(D.P.R. 472 del 14/08/96)

Mittente e luogo di carico: "STA s.r.l."

Via Edison, 15/17

Tel 02 90260913

20018 SEDRIANO MI

Fax 02 90111688

C.F./P.I.: 01852410032

e-mail sta@sta-srl.it

Del	05/05/2014
Nostro N.	179

Destinatario	Dati del Committente		LANDE S.R.L.		
	Dati fiscali - nr. tel.		C.F./P.I.: 03456841216 - TEL.081 7901178		
	Residenza o domicilio		80134 NAPOLI NA - VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8		
			Comune	Via	n.
	Luogo di Scarico		COME SOPRA		
Vettori	Ditta	Resid. o dom. (Comune-via-n.)	Data e ora del ritiro	Firma	
			S. S. 14 h. 15.50		
Trasporto a cura del:		Causale del trasporto	Inizio del trasporto o consegna		
DESTINATARIO		RIPARAZIONE GRATUITA	Data	Ora	
Codice articolo	Descrizione dei beni (natura - qualità)			U.M.	Quantità
	A SCARICO VS. DDT NR.652 DEL 09/04/14				
	MEZZO MOBILE TARGATO EK401KY, completo di apparecchiature.			NR.	1
	(RIPARAZIONE DI PICCOLA ENTITA' ESEGUITA A TITOLO GRATUITO)				
NS. RIF.: RIP67/14					
Annotazioni:					
Luogo di carico e compilazione		data compilazione	Compilatore	Firma	
STA SRL - Sedriano (MI)		05/05/2014	Altobelli	<i>del</i>	
Visto al carico		data	firma		
Aspetto esteriore dei beni - dim. Collo		Peso	Porto	Coll/N.	
A VISTA			ASSEGNATO	1	
Firma del Conducente			Firma del Destinatario		
			<i>Luigi Cotelmo</i>		



RAPPORTO TECNICO N. RT 3.2.4/1.4 DEL 2.8/0.4/2.0.1.4

Cliente: LANDE

N° ordine: del: N° Commessa: RIP 67/14

Modello Apparecchiatura: AUTOLABORATORIO (1) S/N: EK 401 KY

Tipo di intervento: MANUTENZIONE

- FUORI GARANZIA
- TITOLO GRATUITO
- CONTRATTO
- PER MESSA IN FUNZIONE
- IN SEDE
- FUORI SEDE
- ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

- SOSTITUZIONE VENTOLA SONDA, PALO RISTO.
- INSTALLAZIONE STAMPANTE AL SISTEMA ACQUISIZIONE DATI: SI FORNISCONO CAVI DI COLEGAMENTO E ALIMENTAZIONE, MANUALI E CD CONTENENTE DRIVER.
- ESEGUITA MANUTENZIONE ORDINARIA AGLI STRUMENTI AP 370; IN PARTICOLARE È STATO RICHIESTO DI VERIFICARE I VALORI NEGATIVI RESTITUITI DAL "CO" E DAL "SO2": TALI NUMERI SONO RISULTATI ESSERE ALL'INTERNO DELL'ERRORE STRUMENTALE (ES. SO2 = -0,1 PPB).
- ESEGUITA RIFORMATAZIONE AL PC DI ACQUISIZIONE DATI E VERIFICATO IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEGLI AUTOMATISMI.
- GC SOO: SOSTITUZIONE SSD ED ESEGUITA CALIBRAZIONE
- VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DI TUTTO IL SISTEMA CON ESITO POSITIVO

DATA <u>28/04/14</u>	ORE TOTALI DI LAVORO	KM.
-------------------------	----------------------	-----

Firma del Cliente

Firma del Tecnico
STA s.r.l.
 Via Edison 15/17
 20018 SEDRIANO (MI)
 Partita I.V.A. n. 01852410092



Documento di VERIFICA

MOD-STA 123/7

**Documento di VERIFICA della linearità
dello strumento**

Data:30/04/2014

Rev.: 0

Pag. 1 di 2

Analizzatore APNA370 S.N. 6X7JLFY4

Unità Operativa AUTOLABORATORIO LANDE 1

Data: 30/04/2104

Tag strumento: APNA370

Operazione: Controllo Calibrazione

Principio di misura CLD

Servizio ANALISI QUALITA' DELL'ARIA

Costruttore HORIBA

Modello APNA370

Campo di misura 0 / 500 ppb

Incertezza ± 2% % f.s.

RIFERIMENTI

Controllo / Ritaratura effettuata con BOMBOLA DI CALIBRAZIONE Matr. 64590

N° certificato 11/12/2013 del 11/12/2013 scadenza 12 MESI

Incertezza 2,00 % f.s.

N° certificato del scadenza

Incertezza % f.s.

Incertezza Totale % f.s.

RAPPORTO TECNICO

Unità Misura	Dati strumento			Uscita		
	ppb			mA		
Campo	0	/	1000	0	/	20

Dati del test

TROVATO		ATTESO			LASCIATO	
Lettura mA	Errore % f.s.	Riferimento ppb	Riferimento % campo	Riferimento mA	Lettura mA	Errore % f.s.
0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00
2,04	0,25	100	10,00	2,00	2,01	0,06
4,06	0,37	200	20,00	4,00	4,01	0,06
8,10	0,62	400	40,00	8,00	7,99	-0,06
12,06	0,38	600	60,00	12,00	12,02	0,12
16,80	5,00	800	80,00	16,00	16,00	0,00
20,00	0,00	1000	100	20,00	20,00	0,00

NOTE: Alleghiamo certificato di analisi bombola

Prova di diluizione eseguita con divisore di gas Horiba mod. APMC370 S.N. 903832



Documento di VERIFICA

MOD-STA 123/7

Documento di VERIFICA della linearità dello strumento

Data: 30/04/2014

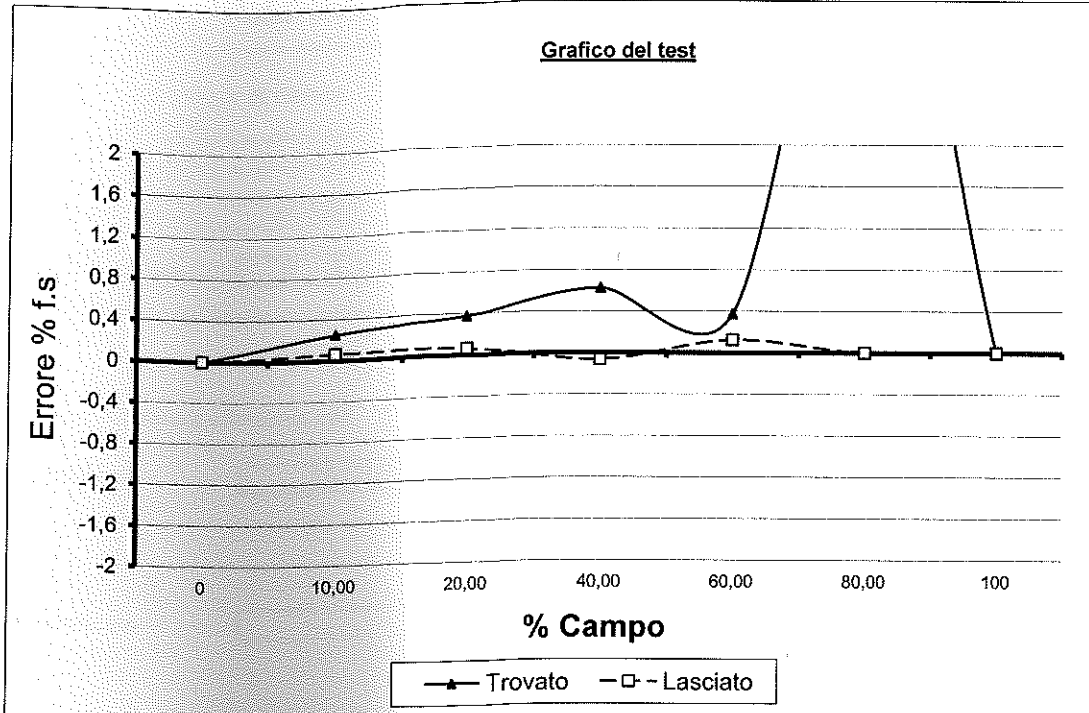
Rev.: 0

Pag. 2 di 2

Analizzatore APNA370 S.N. 6X7JLFY4

Data: 30/04/2104

Tag n°: APNA370



calibratura dello strumento eseguita prima della verifica

Strumento sotteso ad un sistema di regolazione: (Inserire X se sotteso)

Errore max rilevato: 0,06 % f.s.

ESITO:

Limite di guardia: 1,50 % f.s.

NEI LIMITI

Limite di accettazione: 2,00 % f.s.

ACCETTATO

Data di esecuzione: 30/04/2014

Data approvazione: 30/04/2014

Società: STA s.r.l.

Società: STA s.r.l.

Operatore: Gian Paolo Madaschi

Approvazione: Fabio Pescatori

Firma: *Gian Paolo Madaschi*

Firma: *Fabio Pescatori*



Documento di VERIFICA

MOD-STA 123/7

**Documento di VERIFICA della linearità
dello strumento**

Data: 30/04/2014

Rev.: 0

Pag. 1 di 2

Analizzatore APOA370 S.N.ND8RKPLX

Unità Operativa AUTOLABORATORIO LANDE 1

Data: 30/04/2104

Tag strumento: APOA370

Operazione: Controllo Calibrazione

Principio di misura UV

Servizio ANALISI QUALITA' DELL'ARIA

Costruttore HORIBA

Modello APOA370

Campo di misura 0 / 50 ppm

Incertezza ± 2% % f.s.

RIFERIMENTI

Controllo / Ritaratura effettuata con GENERATORE DI OZONO S.N. 903832 PARI A 221 ppb

N° certificato del scadenza

Incertezza 2,00 % f.s.

N° certificato del scadenza

Incertezza % f.s.

Incertezza Totale % f.s.

RAPPORTO TECNICO

Unità Misura	Dati strumento			Uscita		
	ppb			mA		
Campo	0	/	500	0	/	20

Dati del test

TROVATO		ATTESO			LASCIATO	
Lettura mA	Errore % f.s.	Riferimento ppb	Riferimento % campo	Riferimento mA	Lettura mA	Errore % f.s.
0,00	0,00	0,0	0	0,00	0,00	0,00
0,90	0,38	22,1	10,00	0,84	0,80	-0,25
1,80	0,25	44,2	20,00	1,76	1,78	0,13
3,60	0,44	88,4	40,00	3,53	3,51	-0,13
5,35	0,31	132,6	60,00	5,30	5,32	0,13
7,20	0,81	176,8	80,00	7,07	7,05	-0,13
8,84	0,00	221,0	100	8,84	8,84	0,00

NOTE: Alleghiamo certificato di analisi bombola

Prova di diluizione eseguita con divisore di gas Horiba mod. APMC370 S.N. 903832



Documento di VERIFICA

MOD-STA 123/7

Documento di VERIFICA della linearità dello strumento

Data: 30/04/2014

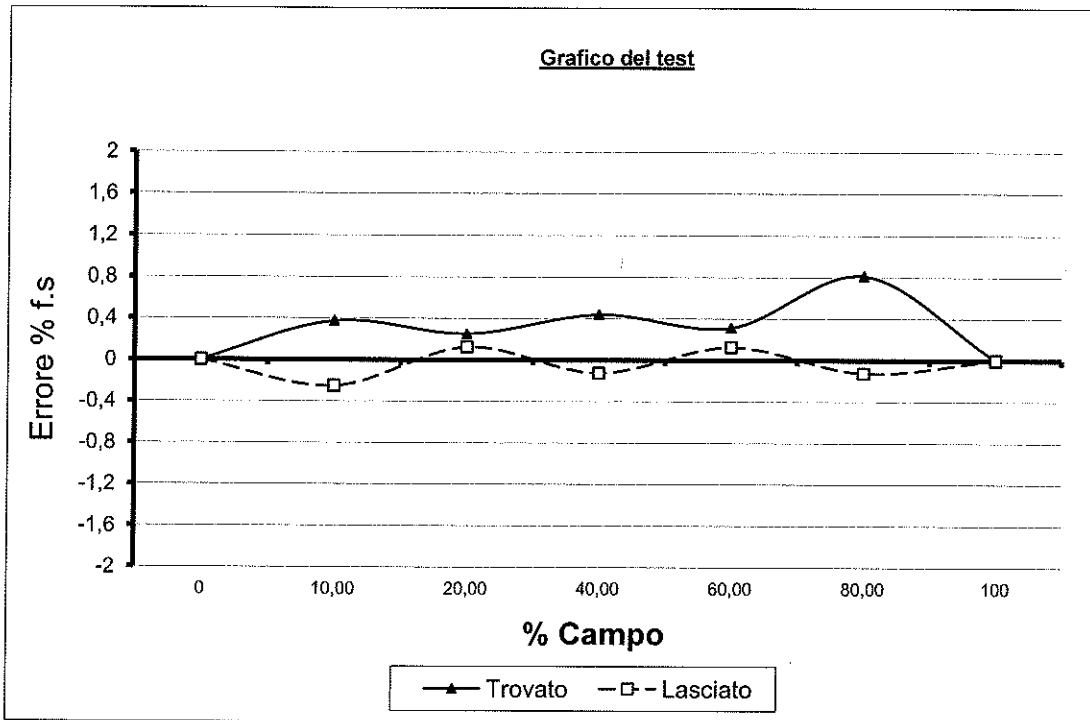
Rev.: 0

Pag. 2 di 2

Analizzatore APOA370 S.N.ND8RKPLX

Data:

Tag n°:



calibratura dello strumento eseguita prima della verifica

Strumento sotteso ad un sistema di regolazione: (Inserire X se sotteso)

Errore max rilevato: % f.s.

ESITO:

Limite di guardia: % f.s.

Limite di accettazione: % f.s.

Data di esecuzione:

Data approvazione:

Società:

Società:

Operatore:

Approvazione:

Firma:

Firma:



Documento di VERIFICA

MOD-STA 123/7

**Documento di VERIFICA della linearità
dello strumento**

Data:30/04/2014

Rev.: 0

Pag. 1 di 2

Analizzatore APSA370 S.N. RY3RFRJ3

Unità Operativa AUTOLABORATORIO LANDE 1

Data: 30/04/2104

Tag strumento: APSA370

Operazione: Controllo Calibrazione

Principio di misura U.V

Servizio ANALISI QUALITA' DELL'ARIA

Costruttore HORIBA

Modello APSA370

Campo di misura 0 / 500 ppb

Incertezza ± 2% % f.s.

RIFERIMENTI

Controllo / Ritaratura effettuata con BOMBOLA DI CALIBRAZIONE Matr. 64590

N° certificato 11/12/2013 del 11/12/2013 scadenza 12 MESI

Incertezza 2,00 % f.s.

N° certificato del scadenza

Incertezza % f.s.

Incertezza Totale % f.s.

RAPPORTO TECNICO

Unità Misura	Dati strumento			Uscita		
	ppb			mA		
Campo	0	/	500	0	/	20

Dati del test

TROVATO		ATTESO			LASCIATO	
Lettura mA	Errore % f.s.	Riferimento ppb	Riferimento % campo	Riferimento mA	Lettura mA	Errore % f.s.
0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
2,02	0,13	50,00	10,00	2,00	2,02	0,13
4,01	0,06	100,00	20,00	4,00	4,05	0,31
8,04	0,25	200,00	40,00	8,00	8,00	0,00
12,01	0,06	300,00	60,00	12,00	12,04	0,25
15,90	-0,62	400,00	80,00	16,00	16,02	0,12
20,04	0,25	500,00	100	20,00	20,00	0,00

NOTE: Alleghiamo certificato di analisi bombola
Prova di diluizione eseguita con divisore di gas Horiba mod. APMC370 S.N. 903832



Documento di VERIFICA

MOD-STA 123/7

Documento di VERIFICA della linearità dello strumento

Data: 30/04/2014

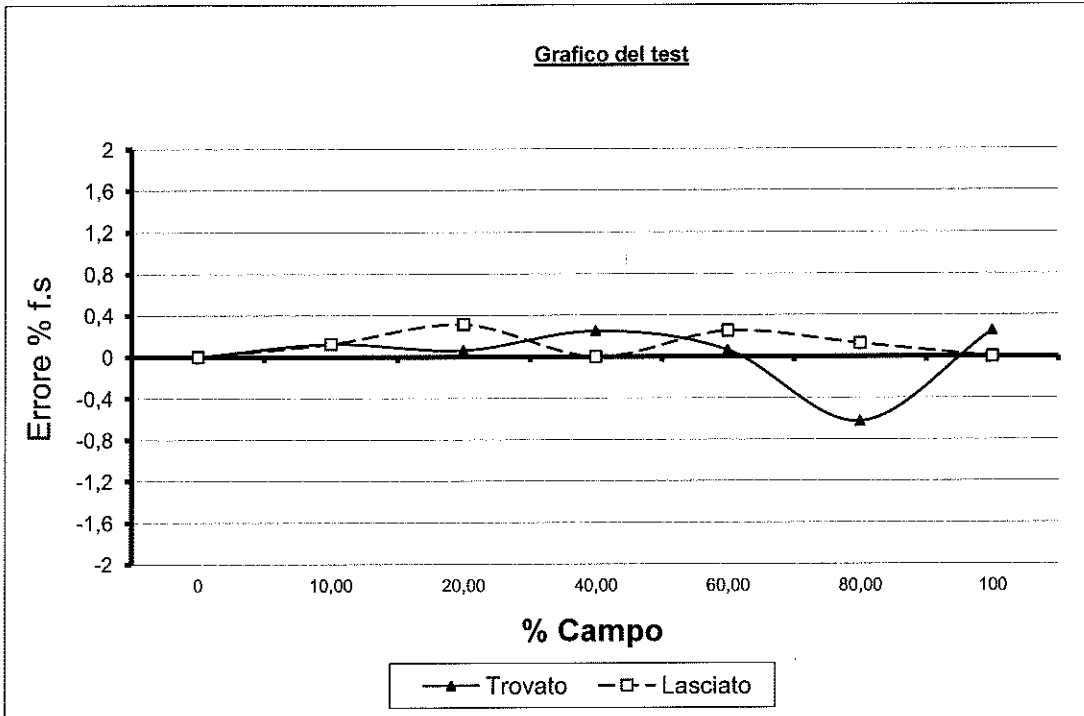
Rev.: 0

Pag. 2 di 2

Analizzatore APSA370 S.N. RY3RFRJ3

Data:

Tag n°:



calibratura dello strumento eseguita prima della verifica

Strumento sotteso ad un sistema di regolazione: (Inserire X se sotteso)

Errore max rilevato: % f.s.

ESITO:

Limite di guardia: % f.s.

Limite di accettazione: % f.s.

Data di esecuzione:

Data approvazione:

Società:

Società:

Operatore:

Approvazione:

Firma:

Firma:



Documento di VERIFICA

MOD-STA 123/7

**Documento di VERIFICA della linearità
dello strumento**

Data: 30/04/2014

Rev.: 0

Pag. 1 di 2

Analizzatore APMA370 S.N.WW74UKP2

Unità Operativa AUTOLABORATORIO LANDE 1

Data: 30/04/2104

Tag strumento: APMA370

Operazione: Controllo Calibrazione

Principio di misura IR

Servizio ANALISI QUALITA' DELL'ARIA

Costruttore HORIBA

Modello APMA370

Campo di misura 0 / 50 ppm

Incertezza ± 2% % f.s.

RIFERIMENTI

Controllo / Ritaratura effettuata con BOMBOLA DI CALIBRAZIONE Matr. 64590

N° certificato 11/12/2013 del 11/12/2013 scadenza 12 MESI

Incertezza 2,00 % f.s.

N° certificato del scadenza

Incertezza % f.s.

Incertezza Totale % f.s.

RAPPORTO TECNICO

Unità Misura	Dati strumento			Uscita		
	ppm			mA		
Campo	0	/	50	0	/	20

Dati del test

TROVATO		ATTESO			LASCIATO	
Lettura mA	Errore % f.s.	Riferimento ppm	Riferimento % campo	Riferimento mA	Lettura mA	Errore % f.s.
0,00	0,00	0,0	0	0,00	0,00	0,00
2,06	0,38	5,0	10,00	2,00	2,03	0,19
4,10	0,62	10,0	20,00	4,00	4,02	0,12
8,20	1,25	20,0	40,00	8,00	8,00	0,00
12,30	1,88	30,0	60,00	12,00	12,20	1,25
16,40	2,50	40,0	80,00	16,00	16,20	1,25
20,20	1,25	50,0	100	20,00	20,00	0,00

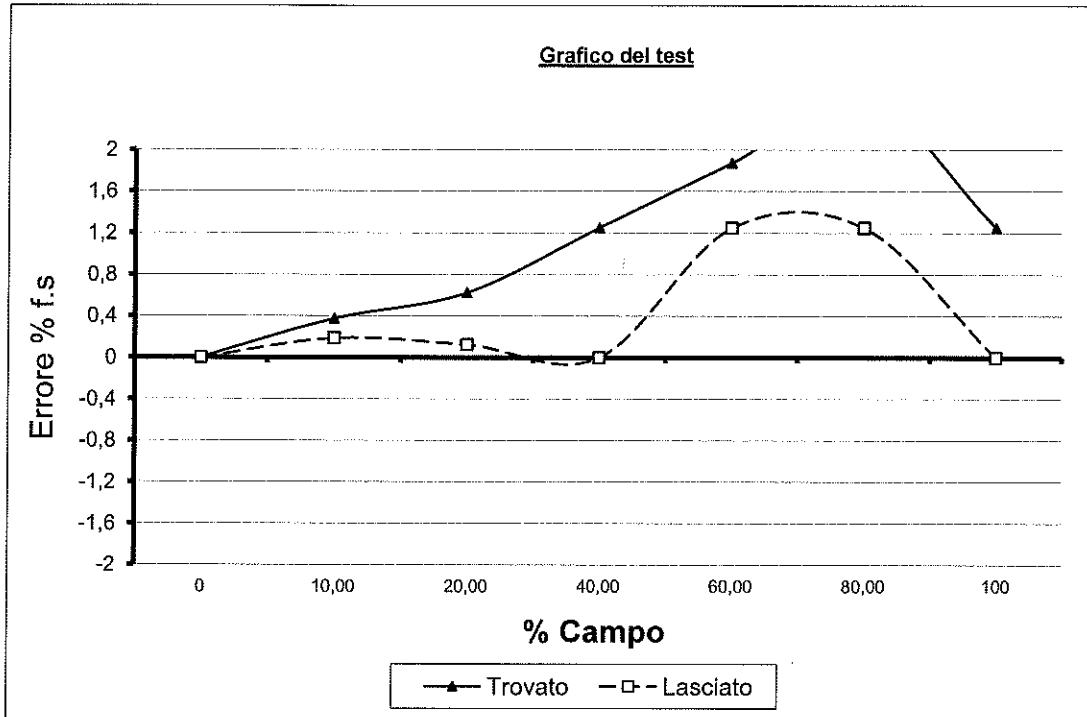
NOTE: Alleghiamo certificato di analisi bombola
Prova di diluizione eseguita con divisore di gas Horiba SGD10 punti S.N. 1061140100

**Documento di VERIFICA della linearità
dello strumento**

Analizzatore APMA370 S.N.WW74UKP2

Data:

Tag n° :



calibratura dello strumento eseguita prima della verifica

Strumento sotteso ad un sistema di regolazione: (Inserire X se sotteso)

Errore max rilevato: % f.s.

ESITO:

Limite di guardia: % f.s.

Limite di accettazione: % f.s.

Data di esecuzione:

Data approvazione:

Società:

Società:

Operatore:

Approvazione:

Firma: *Gian Paolo Madaschi*

Firma: *Fabio Pescatori*



S E R V I Z I
T E C N O L O G I C I
A M B I E N T A L I

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001/2000=

INSPECTION BOOK

CLIENTE LANDE s.r.l.

DESTINAZIONE Via Guglielmo Sanfelice, 8
80134 NAPOLI

OGGETTO AUTOLABORATORIO ANALISI
QUALITÀ DELL'ARIA

COMMESSA N°. STA 134/11

ORDINE N°. 600 del 06/12/2012

INDICE

- RAPPORTO DI TARATURA E CALIBRAZIONE SENS. RAD. SOLARE
- RAPPORTO DI TARATURA E CALIBRAZIONE SENSORE TEMPERATURA
- RAPPORTO DI TARATURA E CALIBRAZIONE SENS. VELOCITÀ E DIR. VENTO
- RAPPORTO DI TARATURA E CALIBRAZIONE SENS. UMIDITÀ RELATIVA
- RAPPORTO DI TARATURA E CALIBRAZIONE PLUVIOMETRO
- RAPPORTO DI TARATURA E CALIBRAZIONE SENS. PRESSIONE ATM.
- TEST REPORT HORIBA GmbH APNA370 NO/NO_x ANALIZER
- RAPPORTO TECNICO STA RT250/12 APNA370
- TEST REPORT HORIBA GmbH APSA370 SO₂ ANALIZER
- RAPPORTO TECNICO STA RT248/12 APSA370
- TEST REPORT HORIBA GmbH APOA370 O₃ ANALIZER
- RAPPORTO TECNICO STA RT246/12 APOA370
- TEST REPORT HORIBA GmbH APMA370 CO ANALIZER
- RAPPORTO TECNICO STA RT252/12 APMA370
- RAPPORTO TECNICO STA RT254/12 AMA BTX ANALYZER
- RAPPORTO TECNICO STA RT332/12 ADAS/DATA LOGGER
- CERTIFICAZIONE CE AUTOLABORATORIO
- VERBALE DI COLLAUDO AUTOLABORATORIO STA334/12

RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO / CALIBRATION REPORT

Date: 05/04/2012

Report N. 5344

Cliente: STA SRL
Customer:

STRUMENTO/INSTRUMENT

Modello Strumento: ANS-RSG-A <i>Model:</i> Numero di serie: 1004276 <i>Serial Number:</i> Data di costruzione 05/04/2012 <i>Manufacturing date:</i>	Descrizione: Sensore Radiazione Solare Globale <i>Description:</i> 2^Classe S=12.84 uV/(W/m2)
--	---

Range: 0 ÷ 2000 W/m2
Range:

Uscita: 0 ÷ 2Vdc
Signal Out:

Alimentazione: 12Vdc
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni: *Traceability of the instruments used in calibration*

<i>Tipo Sensore /Sensor type</i>	<i>Strumento Campione/Reference Instrument</i>
<i>Termometri /Thermometers</i>	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT, e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato SIT in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 RTD certified SIT in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
<i>Barometri /Barometers</i>	Verifica per confronto con barometro campione mod.HD9408TBARO mat.04023627 certificato SIT. Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800 ÷ 1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod.HD9408TBARO mat. 04023627, certified SIT. Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800 ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Pluviometri /Rain Gauge</i>	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificate DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Gonioanemometri /Wind direction sensor</i>	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto SIT). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised SIT). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the data of this report.</i>
<i>Igrometri /Humidity sensor</i>	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate SIT e per confronto con analogo strumento campione certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified SIT and with a same instrument SIT certified. The certificate is valid on the data of this report.</i>
<i>Tacoanemometri /Wind speed sensor</i>	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod.ANS-VV-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod.ANS-VV-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the data of this report.</i>
<i>Radiometri /Radiometers</i>	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq, e con CM5 K&Z s.n 871281 certificato D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position), and with CM5 K&Z s.n. 871281 certified D.O. n. 20102524F, K=10.6mV(kW/mq).</i>
<i>Datalogger /Datalogger</i>	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified SIT. The certificate is valid on the date of this report.</i>

Temperatura di prova: 20.1 °C
Temperature condition:

Umidità di prova: 43 %Rh
Humidity condition:

*Revisione consigliata ogni: 12 mesi
**Calibration suggested every:*

Collaudato Conforme
Tested: Checked:

Esito /Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.

Lo strumento è inoltre conforme alle direttive WMO Annex.n8 ove previste

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

The instrument is also in accordance to the WMO norms Annex.n8 where provided.

Verificato e approvato da:
Di Giacomo Nicola Srl
Via Sartori n. 6/8, 31020 Vidof (TV)
Cod. Fisc. e P.IVA: 01422830990

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo dello strumento

* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument

RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO / CALIBRATION REPORT

Date: 05/04/2012

Report N. 5339

Cliente:
Customer: STA SRL

STRUMENTO / INSTRUMENT

Modello Strumento: ANS-TA-A <i>Model:</i> Numero di serie: 1004271 <i>Serial Number:</i> Data di costruzione 05/04/2012 <i>Manufacturing date:</i>	Descrizione: Sensore temperatura aria per esterni <i>Description:</i> Modificato con range -50 ÷ +80°C
---	---

Range: -40 ÷ +60°C
Range:

Uscita: 0 ÷ 2Vdc
Signal Out:

Alimentazione: 12Vdc
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni: *Traceability of the instruments used in calibration*

Tipo Sensore / Sensor type	Strumento Campione / Reference Instrument
Termometri <i>Thermometers</i>	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT, e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato SIT in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 RTD certified SIT in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
Barometri <i>Barometers</i>	Verifica per confronto con barometro campione mod.HD9408TBARO mat.04023627 certificato SIT. Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800 ÷ 1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod.HD9408TBARO mat. 04023627, certified SIT. Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800 ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Pluviometri <i>Rain Gauge</i>	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificate DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Gonioanemometri <i>Wind direction sensor</i>	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto SIT). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised SIT). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Igrometri <i>Humidity sensor</i>	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate SIT e per confronto con analogo strumento campione certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified SIT and with a same instrument SIT certified. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Tacoanemometri <i>Wind speed sensor</i>	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod.ANS-VV-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod.ANS-VV-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Radiometri <i>Radiometers</i>	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq, e con CM5 K&Z s.n.871281 certificato D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, Certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position), and with CM5 K&Z s.n. 871281 certified D.O. n. 20102524F, K=10.6mV(kW/mq).</i>
Datalogger <i>Datalogger</i>	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified SIT. The certificate is valid on the date of this report.</i>

Temperatura di prova:
Temperature condition: **20.3 °C**

Umidità di prova:
Humidity condition: **44 %Rh**

*Revisione consigliata ogni:
Calibration suggested every:* **12 mesi

Collaudato Conforme
Tested: Checked:

Esito / Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.

Lo strumento è inoltre conforme alle direttive WMO Annex.n8 ove previste

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

The instrument is also in accordance to the WMO norms Annex.n8 where provided.

Verificato da / calibrated by:
Ghizzzo Michele
Via Sartori n.6/8, 31020 Vidor (TV)
Tel. 0422830990
Fax 0422830990

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo.
* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument

RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO / CALIBRATION REPORT

Date: 05/04/2012

Report N. 5342

Cliente: STA SRL
Customer:

STRUMENTO / INSTRUMENT

Modello Strumento: ANS-DV-A	Descrizione: Sensore direzione vento
Model:	Description:
Numero di serie: 1004274	
Serial Number:	
Data di costruzione: 05/04/2012	
Manufacturing date:	

Range: **0 ÷ 359 °N**
Range:

Uscita: **0 ÷ 2Vdc**
Signal Out:

Alimentazione: **12Vdc**
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni: *Traceability of the instruments used in calibration*

Tipo Sensore / Sensor type	Strumento Campione / Reference Instrument
Termometri <i>Thermometers</i>	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT, e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato SIT in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 RTD certified SIT in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
Barometri <i>Barometers</i>	Verifica per confronto con barometro campione mod.HD9408TBARO mat.04023627 certificato SIT. Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800 ÷ 1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod.HD9408TBARO mat. 04023627, certified SIT. Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800 ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Pluviometri <i>Rain Gauge</i>	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificate DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Gonioanemometri <i>Wind direction sensor</i>	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto SIT). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised SIT). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Igrometri <i>Humidity sensor</i>	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate SIT e per confronto con analogo strumento campione certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified SIT and with a same instrument SIT certified. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Tacoanemometri <i>Wind speed sensor</i>	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod.ANS-VV-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod.ANS-VV-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Radiometri <i>Radiometers</i>	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq, e con CM5 K&Z s.n 871281 certificato D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, Certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position), and with CM5 K&Z s.n. 871281 certified D.O. n. 20102524F, K=10.6mV(kW/mq).</i>
Datalogger <i>Datalogger</i>	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified SIT. The certificate is valid on the date of this report.</i>

Temperatura di prova:
Temperature condition: **20.1 °C**

*Revisione consigliata ogni:
Calibration suggested every:* **12 mesi

Umidità di prova:
Humidity condition: **43 %Rh**

Collaudato Conforme
Tested: Checked:

Esito / Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.

Lo strumento è inoltre conforme alle direttive WMO Annex.n8 ove previste

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

The instrument is also in accordance to the WMO norms Annex.n8 where provided.

NESA Srl
Verificata da Calibratori
DI Giacomo Nicola
Via Sartori n.6/8, 31020 Vidor (TV)
Cod. Fisc. n. 01422830990

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo.
* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument

RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO / CALIBRATION REPORT

Date: 05/04/2012

Report N. 5343

Cliente: STA SRL
Customer:

STRUMENTO / INSTRUMENT

Modello Strumento: <i>Model:</i> ANS-VV1-A	Descrizione: Sensore velocità del vento <i>Description:</i>
Numero di serie: <i>Serial Number:</i> 1004275	Modificato con range 0÷60 m/s
Data di costruzione: <i>Manufacturing date:</i> 05/04/2012	

Range: 0÷50 m/s
Range:

Uscita: 0÷2 Vdc
Signal Out:

Alimentazione: +12 Vdc
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni: *Traceability of the instruments used in calibration*

<i>Tipo Sensore / Sensor type</i>	<i>Strumento Campione / Reference Instrument</i>
<i>Termometri / Thermometers</i>	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT, e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato SIT in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 RTD certified SIT in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
<i>Barometri / Barometers</i>	Verifica per confronto con barometro campione mod.HD9408TBARO mat.04023627 certificato SIT. Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800÷1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod.HD9408TBARO mat. 04023627, certified SIT. Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800 ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Pluviometri / Rain Gauge</i>	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificate DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Gonioanemometri / Wind direction sensor</i>	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto SIT). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised SIT). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Igrometri / Humidity sensor</i>	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate SIT e per confronto con analogo strumento campione certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified SIT and with a same instrument SIT certified. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Tacoanemometri / Wind speed sensor</i>	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod.ANS-VV-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod.ANS-VV-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Radiometri / Radiometers</i>	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq, e con CM5 K&Z s.n 871281 certificato D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, Certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position), and with CM5 K&Z s.n. 871281 certified D.O. n. 20102524F, K=10.6mV(kW/mq).</i>
<i>Datalogger / Datalogger</i>	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified SIT. The certificate is valid on the date of this report.</i>

Temperatura di prova: 20 °C
Temperature condition:

Umidità di prova: 43 %Rh
Humidity condition:

*Revisione consigliata ogni: 12 mesi
**Calibration suggested every:*

Collaudato Conforme
Tested: Checked:

Esito / Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.

Lo strumento è inoltre conforme alle direttive WMO Annex.n8 ove previste

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

The instrument is also in accordance to the WMO norms Annex.n8 where provided.

NESA Srl
Via Sartori n.676, 31020 Vidugliata (TV)
Cod. Fisc. e P.IVA: 01422830990

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo dello strumento
** The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument*

RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO / CALIBRATION REPORT

Date: 05/04/2012

Report N. **5341**

Cliente: STA SRL
Customer:

STRUMENTO / INSTRUMENT

Modello Strumento: Model:	ANS-UR-A	Descrizione: Sensore umidità relativa aria Description:
Numero di serie: Serial Number:	1004273	
Data di costruzione Manufacturing date:	05/04/2012	

Range: **0 ÷ 100%Rh**
Range:

Uscita: **0 ÷ 1Vdc**
Signal Out:

Alimentazione: **12Vdc**
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni: Traceability of the instruments used in calibration

Tipo Sensore / Sensor type	Strumento Campione/Reference Instrument
Termometri Thermometers	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT, e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato SIT in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 RTD certified SIT in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
Barometri Barometers	Verifica per confronto con barometro campione mod.HD9408TBARO mat.04023627 certificato SIT. Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800 ÷ 1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod.HD9408TBARO mat. 04023627, certified SIT. Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800 ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Pluviometri Rain Gauge	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificate DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Gonioanemometri Wind direction sensor	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto SIT). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised SIT). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Igrometri Humidity sensor	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate SIT e per confronto con analogo strumento campione certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified SIT and with a same instrument SIT certified. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Tacoanemometri Wind speed sensor	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod.ANS-VV-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod.ANS-VV-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Radiometri Radiometers	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq, e con CM5 K&Z s.n 871281 certificato D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, Certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position), and with CM5 K&Z s.n. 871281 certified D.O. n. 20102524F, K=10.6mV(kW/mq).</i>
Datalogger Datalogger	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified SIT. The certificate is valid on the date of this report.</i>

Temperatura di prova:
Temperature condition: **20.1 °C**

Umidità di prova:
Humidity condition: **44 %Rh**

*Revisione consigliata ogni:
*Calibration suggested every: **12 mesi**

Collaudato Conforme
Tested: Checked:

Esito / Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.

Lo strumento è inoltre conforme alle direttive WMO Annex.n8 ove previste

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

The instrument is also in accordance to the WMO norms Annex.n8 where provided.

NESA srl
Verificato da/Calibrated by:
Vidoro Nicola Vidor (TV)
Cod. Fisc. e P.IVA: 01422830990

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo dello strumento
* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument

RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO / CALIBRATION REPORT

Date: 26/04/2012

Report N. 5414

Cliente: STA SRL
Customer:

STRUMENTO / INSTRUMENT

Modello Strumento: <i>Model:</i>	ANS-PL400-N	Descrizione: <i>Description:</i>	Sensore precipitazione con bocca di raccolta da 400cmq
Numero di serie: <i>Serial Number:</i>	1004334		
Data di costruzione: <i>Manufacturing date:</i>	26/04/2012		

Range: 0 ÷ 300 mm/h
Range:

Uscita: Pulse
Signal Out:

Alimentazione: 12Vdc
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni:
Traceability of the instruments used in calibration

Tipo Sensore / Sensor type	Strumento Campione/Reference Instrument
Termometri <i>Thermometers</i>	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT, e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato SIT in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 RTD certified SIT in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
Barometri <i>Barometers</i>	Verifica per confronto con barometro campione mod.HD9408TBARO mat.04023627 certificato SIT. Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800÷1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod.HD9408TBARO mat. 04023627, certified SIT. Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800 ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Pluviometri <i>Rain Gauge</i>	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificate DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Gonioanemometri <i>Wind direction sensor</i>	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto SIT). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised SIT). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Igrometri <i>Humidity sensor</i>	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate SIT e per confronto con analogo strumento campione certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified SIT and with a same instrument SIT certified. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Tacoanemometri <i>Wind speed sensor</i>	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod.ANS-VV-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod.ANS-VV-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Radiometri <i>Radiometers</i>	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq, e con CM5 K&Z s.n 871281 certificato D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, Certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position), and with CM5 K&Z s.n. 871281 certified D.O. n. 20102524F, K=10.6mV(kW/mq).</i>
Datalogger <i>Datalogger</i>	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified SIT. The certificate is valid on the date of this report.</i>

Temperatura di prova:
Temperature condition: 20.3 °C

Umidità di prova:
Humidity condition: 32 %Rh

*Revisione consigliata ogni:
**Calibration suggested every:* 12 mesi

Collaudato Conforme
Tested: Checked:

Esito/Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.

Lo strumento è inoltre conforme alle direttive WMO Annex.n8 ove previste

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

The instrument is also in accordance to the WMO norms Annex.n8 where provided.

NESA Srl
Verificato da/Calibrated by:
Via Sartori n.6/8 31020 Vidor (TV)
Costantino Andrea
Cod.Fisc. e P.IVA: 01422830990

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo dello strumento

* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument

RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO / CALIBRATION REPORT

Date: 05/04/2012

Report N. **5340**

Cliente: STA SRL
Customer:

STRUMENTO/INSTRUMENT

Modello Strumento: <i>Model:</i> ANS-BAR-A	Descrizione: Sensore Pressione Atmosferica <i>Description:</i>
Numero di serie: <i>Serial Number:</i> 1004272	Modificato con range 650 ÷ 1100
Data di costruzione: <i>Manufacturing date:</i> 05/04/2012	

Range: **800 ÷ 1100 hPa**
Range:

Uscita: **0 ÷ 2Vdc**
Signal Out:

Alimentazione: **12Vdc**
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni: *Traceability of the instruments used in calibration*

<i>Tipo Sensore / Sensor type</i>	<i>Strumento Campione/Reference Instrument</i>
Termometri <i>Thermometers</i>	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT, e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato SIT in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 RTD certified SIT in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
Barometri <i>Barometers</i>	Verifica per confronto con barometro campione mod.HD9408TBARO mat.04023627 certificato SIT. Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800+1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod.HD9408TBARO mat. 04023627, certified SIT. Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800 ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Pluviometri <i>Rain Gauge</i>	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificate DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Gonioanemometri <i>Wind direction sensor</i>	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto SIT). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised SIT). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Igrometri <i>Humidity sensor</i>	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate SIT e per confronto con analogo strumento campione certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified SIT and with a same instrument SIT certified. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Tacoanemometri <i>Wind speed sensor</i>	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod.ANS-VV-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod.ANS-VV-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Radiometri <i>Radiometers</i>	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq, e con CM5 K&Z s.n. 871281 certificato D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, Certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position), and with CM5 K&Z s.n. 871281 certified D.O. n. 20102524F, K=10.6mV(kW/mq).</i>
Datalogger <i>Datalogger</i>	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified SIT. The certificate is valid on the date of this report.</i>

Temperatura di prova: **20.1 °C**
Temperature condition:

Umidità di prova: **44 %Rh**
Humidity condition:

*Revisione consigliata ogni: **12 mesi**
**Calibration suggested every:*

Collaudato Conforme
Tested: Checked:

Esito/Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.
Lo strumento è inoltre conforme alle direttive WMO Annex.n8 ove previste

*The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.
The instrument is also in accordance to the WMO norms Annex.n8 where provided.*

NESA Srl
Verificatore di Calibrazione (TV)
Cod. Fisc. n. 01422830990
D. Di Giacomo - Nicola

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo dello strumento

* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument

検査票 TEST CERTIFICATE

当社の製品は、品質保証の国際規格 ISO 9001 の品質システム【審査機関：
(財)日本品質保証機構(登録証No. JQA-0298)】に従い生産されており、
定められた作業標準及び検査規格に基づく適切な品質管理及び検査が行なわれ、
結果は仕様を満足しております。

We certify that this product is thoroughly inspected and confirmed to
meet all of its necessary criteria specified in Inspection Standard.
HORIBA LTD is operating a Quality Management System which
complies with all of the requirements of ISO 9001.(Certificate Number
JQA-0298)

検査者

INSPECTOR

氏名：

NAME H. Nishikawa

検査責任者

SUPERVISOR

氏名：

NAME M. Fukui



HORIBA Ltd. Kyoto Japan

Quality Control Dept

株式会社 堀場製作所

品質保証統括センター



TEST REPORT

TRE00170-

Nov. 07, 2011
Temp. 27 °C Humidity 49 %

1. Specification

Type	APNA-370	Serial No.	6X7JLFY4
Power	AC 230V 50/60Hz		
Application	NO, NO2, NOX in ambient air		
Ranges	0-0.1/0.2/0.5/1.0 ppm		
Outputs			

2. Testing results

- (1). Appearance, dimension, construction ----- Good
- (2). Performance ----- Good

A. Lower detectable limit (at Range-1, Zero Gas) Note. %FS:% of full scale

	NO	NO2	NOx
Standard deviation × 2 (ppb)	0.402	0.472	0.434
Standard (within)	0.5 ppb		

B. Repeatability (under the lowest range setting(0.1ppm)) *

	NO		NOx	
Zero Greatest deviation (%FS)	0.3	/ -0.2	0.2	/ -0.2
Span Greatest deviation (%FS)	0.4	/ -0.3	0.1	/ -0.2
Standard (within)	± 1.0 %FS			

C. Accuracy of graduation (at minimum and maximum range 5 divide)

		4/5	3/5	2/5	1/5
min.	NO Indication error (%FS)	0.4	0.4	-0.1	-0.3
	NOx Indication error (%FS)	0.6	0.2	0.1	0.0
max.	NO Indication error (%FS)	0.0	0.2	0.0	0.0
	NOx Indication error (%FS)	0.0	0.3	0.0	0.0
Standad (within)		± 1.0 %FS			

D. Drift (under the lowest range setting (0.1ppm)) *

	NO		NOx	
Zero drift /Week (%FS)	0.0	/ -0.5	0.5	/ -0.2
Standard (within)	± 2.0 %FS			
Span drift /Week (%FS)	1.0	/ -0.1	0.0	/ -1.2
Standard (within)	± 2.0 %FS			

E. Response time (under the lowest range setting (0.1ppm)) *

	NO	NOx
90% Response time (s)	84.0	86.0
Standard (within)	120 s	

F. Interference effect (at Range-1)

Coexist. gas	2.5% H2O / Zero		0.2ppm NH3	
NO Interfered Val.	0.9	(%FS)	0.5	(ppb)
NOx Interfered Val.	0.6	(%FS)	0.3	(ppb)
Standard (within)	± 2.0 %FS		± 4.0 ppb	

- (3). Insulation resistance (More than 5MΩ / DC 1000V) ----- Good

- (4). Accessories ----- Good

- | | | |
|-----------------------|------------------------------------|--------|
| 1. Power cord | (NR VM0307B-VM0304B 2.4M NON PB) | 1 pc. |
| 2. Filter Element | (PA-10L 54mm dia/24pcs.) | 1 set |
| 3. Test report | | 1 copy |
| 4. Instruction manual | | 1 copy |

* These inspection items (B.Repeatability D.Drift E.Response Time) are tested with the lowest range setting (0.1ppm) of each Analyser Model to check the performance.

3. Overall inspection ----- Good

Adjusted by : H. Nishikawa

Inspected by : M. Fukai

Customer: STA

TEST REPORT

NO / NO_x - Analyzer, HORIBA APNA -370

Order number 2000 850601

Serial number: 6X7JLFY4

Year of Construction: 4 Nov 2011

Ambient Air pressure: 992 hPa

NO Concentration 457 ppb

Calibration factor NO ZERO 0

NOX ZERO 0

SPAN 1

SPAN 1

Sample Flow Rate 1.1 l/min

Converter Efficiency >97 %

Recorder output: 0 - 1 V / 0 - 10 V / 4 - 20 mA

Serial Interface yes no

External control yes no

Test equipment	Reg. No.
Digital Multimeter	301309306
Digital Manometer, rel	402309308
Digital Manometer, abs.	403320202

Quality Check OK.

HORIBA Europe GmbH

27. Feb. 2012

Quality Control

Date


QC- Inspector

Signature



LINDE GAS ITALIA S.R.L.

Order number: 103000232278/1

VIA GUIDO ROSSA, 3
I-20010 ARLUNO (MI)Cylinder number: 311490
Cylinder owner: Customer cylinder
Cylinder volume [l]: 10,00CERTIFICATE OF ANALYSIS Class 1
DIN EN ISO 6141

Components	Nominal value	Analytical value	rel. uncertainty in % ¹⁾
nitric oxide	800 ppb	808 ppb	± 5
nitrogen	Balance		

Indications in percent and ppm are to be interpreted as ideal parts per volume. All indications of volume are related to STP (1013 mbar; 273,15 K)

¹⁾ expressed as the expanded measurement uncertainty (coverage factor $k = 2$)

Pressure [15° C]:	ca 150 bar	Min. storage temperature:	Not applicable
Contents:	1.500,00 l	Min. pressure of utilization:	5 bar
Stability:	12 months	Rec. usage temperature:	10 °C - 30 °C
Valve outlet:	14	Net weight [Kg]:	1,724
Order:	315311696 / 000020		
Your Order:	IT-01677		

Preparation date: 20.02.2012

Person in charge: Ursula Linner

This certificate was automatically generated after thorough check and is valid without signature.

Linde AG - Geschäftsb. Linde Gas - Carl -von-Linde-Str. 25 - D-85716 Unterschleißheim

Telefon: 01803850000 Fax: 01803850001 E-mail: zertifikate@de.linde-gas.com

検査票 TEST CERTIFICATE

当社の製品は、品質保証の国際規格 ISO 9001 の品質システム【審査機関：
(財)日本品質保証機構(登録証No. JQA-0298)】に従い生産されており、
定められた作業標準及び検査規格に基づく適切な品質管理及び検査が行なわれ、
結果は仕様を満足しております。

We certify that this product is thoroughly inspected and confirmed to
meet all of its necessary criteria specified in Inspection Standard.
HORIBA LTD is operating a Quality Management System which
complies with all of the requirements of ISO 9001.(Certificate Number
JQA-0298)

検査者

INSPECTOR

氏名：

NAME H. Nishikawa

検査責任者

SUPERVISOR

氏名：

NAME M. Fukui



HORIBA Ltd. Kyoto Japan

Quality Control Dept

株式会社 堀場製作所

品質保証統括センター



TEST REPORT

TRE00172-

Aug. 24, 2011
Temp. 28 °C Humidity 53 %

1. Specification

Type	APSA-370	Serial No.	RY3RFRJ3
Power	AC 230V 50/60Hz		
Application	SO2 in ambient air		
Ranges	0-0.05/0.1/0.2/0.5 ppm		
Outputs			

2. Testing results

- (1). Appearance, dimension, construction ----- Good
- (2). Performance ----- Good

A. Lower detectable limit (at Range-1, Zero Gas)

Note. %FS:% of full scale

Standard deviation × 2 (ppb)	0.040
Standard (within)	0.5 ppb

B. Repeatability (under the lowest range setting(0.05ppm)) *

Zero Greatest deviation (%FS)	0.1	/	-0.2	
Span Greatest deviation (%FS)	0.2	/	-0.3	
Standard (within)	± 1.0 %FS			

C. Accuracy of graduation (at minimum and maximum range 5 divide)

		4/5	3/5	2/5	1/5
min.	Indication error (%FS)	-0.2	-0.4	-0.5	-0.4
max.	Indication error (%FS)	0.1	-0.2	-0.1	-0.2
Standard (within)		± 1.0 %FS			

D. Drift (under the lowest range setting (0.05ppm)) *

Zero drift /Week (%FS)	0.0	/	-0.8	
Standard (within)	± 2.0 %FS			
Span drift /Week (%FS)	0.7	/	-1.1	
Standard (within)	± 2.0 %FS			

E. Response time (under the lowest range setting (0.05ppm)) *

90% Response time (s)	110.0
Standard (within)	180 s

F. Interference effect (at Range-1)

	2.5% H2O	0.14ppm NO	1.0ppm C8H10
Interfered Val. (ppb)	0.2	0.7	0.7
Standard (within)	± 3.0 ppb		

- (3). Insulation resistance (More than 5MΩ / DC 1000V) -----

Good

(4). Accessories

- | | | |
|-----------------------|------------------------------------|--------|
| 1. Power cord | (NR VM0307B-VM0304B 2.4M NON PB) | 1 pc. |
| 2. Filter Element | (PA-10L 54mm dia/24pcs.) | 1 set |
| 3. Test report | | 1 copy |
| 4. Instruction manual | | 1 copy |

* These inspection items (B. Repeatability D. Drift E. Response Time) are tested with the lowest range setting (0.05ppm) of each Analyser Model to check the performance.

3. Overall inspection

Good

Adjusted by : H. Nishikawa

Inspected by : M. Fukui

HORIBA, Ltd.

Customer: STA s.r.l.

TEST REPORT

SO₂ - Analyzer, HORIBA APSA -370

Order number 2000850601

Serial number: RY3RFRJ3

Year of Construction: 24 Aug 2011

Ambient Air pressure: 997 hPa

SO₂ Concentration 0183 ppm

Calibration factor ZERO 0

SPAN 1

Sample Flow Rate 0.6 l/min

Recorder output 0 - 1 V / 0 - 10 V / 4 - 20 mA

Serial Interface yes no

External control yes no

Test equipment	Reg. No.
Digital Multimeter	301309306
Digital Manometer, rel.	402309308
Digital Manometer, abs.	403320202

Quality Check OK.

HORIBA Europe GmbH

27. März 2012

Quality Control

Date



QC- Inspector

Signature



RAPPORTO TECNICO N. RT 2.4.8 / 1.2 DEL 2.6 / 0.4 / 2.0.1.2

Cliente: LANDE

N° ordine: 600 del: 06/12/11 N° Commessa: COM 134/11

Modello Apparecchiatura: APSA 370 S/N: R43RFRJ3

Tipo di intervento: COLLAUDO

- FUORI GARANZIA
- GARANZIA
- CONTRATTO
- PER MESSA IN FUNZIONE
- IN SEDE
- FUORI SEDE
- ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

LO STRUMENTO E' CONFORME A QUANTO DICHIARATO
DAL COSTRUTTORE E RISULTA ESSERE CORRETTAMENTE
FUNZIONANTE

ESEGUITA VERIFICA DELLA CALIBRAZIONE MEDIANTE
BOMBOLA CERTIFICATA DI CUI SI ALLEGA COPIA
DEL CERTIFICATO DI ANALISI

DATA <u>26/04/2012</u>	ORE TOTALI DI LAVORO <u>/</u>	KM <u>/</u>
---------------------------	----------------------------------	----------------

Firma del Cliente <u>/</u>	Firma del Tecnico <u>[Signature]</u>
-------------------------------	---

STA s.r.l.
 Via Edison 15/17
 20018 SEDRIANO (MI)
 Partita I.V.A. n. 01852410032

LINDE GAS ITALIA S.R.L.

Order number:

103000232279/1

VIA GUIDO ROSSA, 3

Cylinder number:

311491

I-20010 ARLUNO (MI)

Cylinder owner:

Customer cylinder

Cylinder volume [l]:

10,00

CERTIFICATE OF ANALYSIS Class 1
DIN EN ISO 6141

Bundesweit
zertifiziert nach
ISO 9001
ISO 14001
ISO 22000
SCC**

100% safety health
Environment
Quality

Components	Nominal value	Analytical value	rel. uncertainty in % 1)
sulfur dioxide	400 ppb	413 ppb	± 10
synthetic air	Balance		

Indications in percent and ppm are to be interpreted as ideal parts per volume. All indications of volume are related to STP (1013 mbar; 273,15 K)

1) expressed as the expanded measurement uncertainty (coverage factor $k = 2$)

Pressure [15° C]:	ca 150 bar	Min. storage temperature:	Not applicable
Contents:	1.500,00 l	Min. pressure of utilization:	5 bar
Stability:	6 months	Rec. usage temperature:	10 °C - 30 °C
Valve outlet:	14	Net weight [Kg]:	1,797
Order:	315311697 / 000020		
Your Order:	IT-01678		

Preparation date: 16.02.2012

Person in charge: Ursula Linner

This certificate was automatically generated after thorough check and is valid without signature.

Linde AG - Geschäftsb. Linde Gas - Carl -von-Linde-Str. 25 - D-85716 Unterschleißheim

Telefon: 01803850000 Fax: 01803850001 E-mail: zertifikate@de.linde-gas.com

検査票 TEST CERTIFICATE

当社の製品は、品質保証の国際規格 ISO 9001の品質システム【審査機関：
(財)日本品質保証機構（登録証No. JQA-0298）】に従い生産されており、
定められた作業標準及び検査規格に基づく適切な品質管理及び検査が行なわれ、
結果は仕様を満足しております。

We certify that this product is thoroughly inspected and confirmed to
meet all of its necessary criteria specified in Inspection Standard.
HORIBA LTD is operating a Quality Management System which
complies with all of the requirements of ISO 9001.(Certificate Number
JQA-0298)

検査者

INSPECTOR

氏名：

NAME H. Nishikawa

検査責任者

SUPERVISOR

氏名：

NAME M. Fukai



HORIBA Ltd. Kyoto Japan

Quality Control Dept

株式会社 堀場製作所

品質保証統括センター



TEST REPORT

Oct. 05, 2011
Temp. 27 °C Humidity 47 %

1. Specification

Type	APOA-370	Serial No.	ND8RKPLX
Power	AC 230V 50/60Hz		
Application	03 in ambient air		
Ranges	0-0.1/0.2/0.5/1.0 ppm		
Outputs			

2. Testing results

(1). Appearance, dimension, construction ----- Good(2). Performance ----- Good

A. Lower detectable limit (at Range-1, Zero Gas)

Note. %FS:% of full scale

Standard deviation × 2 (ppb)	0.200
Standard (within)	0.5 ppb

B. Repeatability (under the lowest range setting (0.1ppm)) *

Zero Greatest deviation (%FS)	0.2	/	-0.2
Span Greatest deviation (%FS)	0.2	/	-0.2
Standard (within)	± 1.0 %FS		

C. Accuracy of graduation (at minimum and maximum range 5 divide)

		4/5	3/5	2/5	1/5
R-min. Indication error (%FS)		-0.4	-0.5	-0.3	-0.1
R-max. Indication error (%FS)		-0.4	-0.7	-0.8	-0.5
Standard (within)		± 1.0 %FS			

D. Drift (under the lowest range setting (0.1ppm)) *

Zero drift /Week (%FS)	0.0	/	-0.9
Standard (within)	± 2.0 %FS		
Span drift /Week (%FS)	0.5	/	-0.7
Standard (within)	± 2.0 %FS		

E. Response time (under the lowest range setting (0.1ppm)) *

90% Response time (s)	66.0
Standard (within)	120 s

F. Interference effect (at Range-1)

Coexist. Gas	2.5% H ₂ O	1ppm C ₇ H ₈
Interfered Val. (ppb)	0.6	-0.3
Standard (within)	± 2.5 ppb	± 2.5 ppb

(3). Insulation resistance (More than 5MΩ / DC 1000V) -----

(4). Accessories ----- Good

- | | | |
|-----------------------|------------------------------------|--------|
| 1. Power cord | (NR VM0307B-VM0304B 2.4M NON PB) | 1 pc. |
| 2. Filter Element | (PA-10L 54mm dia/24pcs.) | 1 set |
| 3. Test report | | 1 copy |
| 4. Instruction manual | | 1 copy |

* These inspection items (B.Repeatability D.Drift E.Response Time) are tested with the lowest range setting (0.1ppm) of each Analyser Model to check the performance.

3. Overall inspection ----- GoodAdjusted by : H. NishikawaInspected by : M. Fukui

H O R I B A, L t d.

Customer: STA

TEST REPORT

O₃ - Analyzer, HORIBA APOA -370

Order number 2000850601

Serial number: ND8R KPLX

Year of Construction: 4 Oct 2011

Ambient Air pressure: 992 hPa

O₃ Concentration 0,119 ppm

Calibration factor ZERO 0

SPAN 1

Sample Flow Rate 0,6 l/min

Recorder output: 0 - 1 V / 0 - 10 V / 4 - 20 mA

Serial Interface yes no

External control yes no

Test equipment	Reg. No.
Digital Multimeter	301309306
Digital Manometer, rel.	402309308
Digital Manometer, abs.	403320202

Quality Check OK
HORIBA Europe GmbH
27. Feb. 2012
...Quality Control
Date



.....
QC- Inspector

.....
Signature

検査票 TEST CERTIFICATE

当社の製品は、品質保証の国際規格 ISO 9001 の品質システム【審査機関：
（財）日本品質保証機構（登録証No. JQA-0298）】に従い生産されており、
定められた作業標準及び検査規格に基づく適切な品質管理及び検査が行なわれ、結
果は仕様を満足しております。

We certify that this product is thoroughly inspected and confirmed to
meet all of its necessary criteria specified in Inspection Standard.
HORIBA LTD is operating a Quality Management System which
complies with all of the requirements of ISO 9001.(Certificate Number
JQA-0298)

検査者

INSPECTOR

氏名：

NAME H. Nishikawa

検査責任者

SUPERVISOR

氏名：

NAME M. Fukui



HORIBA Ltd. Kyoto Japan

Quality Control Dept.

株式会社 堀場製作所

品質保証統括センター



TEST REPORT

TRE00169-

Jan. 26, 2012
Temp. 25 °C Humidity 42 %

1. Specification

Type	APMA-370	Serial No.	WW74UKP2
Power	AC 230V 50/60Hz		
Application	CO in ambient air		
Ranges	0-5/10/20/50 ppm		
Outputs			

2. Testing results

- (1). Appearance, dimension, construction ----- Good
- (2). Performance ----- Good

A. Lower detectable limit (at Range-1, Zero Gas)

Note. %FS:% of full scale

Standard deviation × 2 (ppm)	0.009
Standard (within)	0.05 ppm

B. Repeatability (under the lowest range setting (5.0ppm)) *

Zero Greatest deviation (%FS)	0.1	/	0.0	
Span Greatest deviation (%FS)	0.1	/	-0.2	
Standard (within)	± 1.0 %FS			

C. Accuracy of graduation (at minimum and maximum range 5 divide)

		4/5	3/5	2/5	1/5
min.	Indication error (%FS)	-0.1	0.1	-0.2	-0.1
max.	Indication error (%FS)	0.1	0.0	0.0	0.1
Standard (within)		± 1.0 %FS			

D. Drift (under the lowest range setting (5.0ppm)) *

Zero drift /Week (%FS)	0.1	/	0.0	
Standard (within)	± 2.0 %FS			
Span drift /Week (%FS)	0.0	/	-1.5	
Standard (within)	± 3.0 %FS			

E. Response time (under the lowest range setting (5.0ppm)) *

90% Response time (s)	52.0
Standard (within)	60 s

F. Interference effect (at Range-1)

Coexist. gas	2.5% H ₂ O	1000ppm CO ₂
Interfered Val. (ppm)	0.0	0.0
Standard (within)	± 0.3 ppm	

- (3). Insulation resistance (More than 5MΩ / DC 1000V) -----

Good
Good

(4). Accessories

1. Power cord	(NR VM0307B-VM0304B 2.4M NON PB)	1 pc.
2. Filter Element	(PA-10L 54mm dia/24pcs.)	1 set
3. Test report		1 copy
4. Instruction manual		1 copy

* These inspection items (B. Repeatability D. Drift E. Response Time) are tested with the lowest range setting (5.0ppm) of each Analyser Model to check the performance.

3. Overall inspection

Good

Adjusted by : *H. Nishikawa*

Inspected by : *M. Fukui*

HORIBA, Ltd.

Customer: STA

TEST REPORT

CO - Analyzer, HORIBA APMA -370

Order number 2000850601

Serial number: WW74UKP2

Year of Construction: 24 Jan 2012

Ambient Air pressure: 992 hPa

CO Concentration 10,0 ppm

Calibration factor ZERO 0

SPAN 1

Sample Flow Rate 1,6 l/min

Recorder output: 0 - 1 V / 0 - 10 V / 4 - 20 mA

Serial Interface yes no

External control yes no

Test equipment	Reg. No.
Digital Multimeter	301309306
Digital Manometer, rel.	402309308
Digital Manometer, abs.	403320202

Quality Check OK
HORIBA Europe GmbH
23. Feb. 2012
Quality Control

Date



QC- Inspector

Signature



RAPPORTO TECNICO N. RT 2.5.2 / 1.2 DEL 26/04/2012

Cliente: LANDE

N° ordine: 600 del: 06/12/11 N° Commessa : COM 13A/11

Modello Apparecchiatura: APMA 370 S/N: WW74UKP2

Tipo di intervento: COLLAUDO

- FUORI GARANZIA
- GARANZIA
- CONTRATTO
- PER MESSA IN FUNZIONE
- IN SEDE
- FUORI SEDE
- ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

LO STRUMENTO E' CONFORME A QUANTO DICHIARATO
DAL COSTRUTTORE E RISULTA ESSERE CORRETTAMENTE
FUNZIONANTE

ESEGUITA VERIFICA DELLA CALIBRAZIONE MEDIANTE
BOMBOLA CERTIFICATA DI CUI SI AUEGA COPIA DEL
CERTIFICATO DI ANALISI

DATA <u>26/04/2012</u>	ORE TOTALI DI LAVORO /	KM /
---------------------------	---------------------------	---------

Firma del Cliente /	Firma del Tecnico STA s.r.l. Via Edison 15/17 20048 SEDRIANO (MI)
------------------------	---

LINDE GAS ITALIA S.R.L.

Order number:

103000232280/1

VIA GUIDO ROSSA, 3

Cylinder number:

311492

I-20010 ARLUNO (MI)

Cylinder owner:

Customer cylinder

Cylinder volume [l]:

10,00

CERTIFICATE OF ANALYSIS Class 1
DIN EN ISO 6141



Components	Nominal value	Analytical value	rel. uncertainty in % ¹⁾
carbon monoxide	10,0 ppm	10,0 ppm	± 2
nitrogen	Balance		

Indications in percent and ppm are to be interpreted as ideal parts per volume. All indications of volume are related to STP (1013 mbar; 273,15 K)

¹⁾ expressed as the expanded measurement uncertainty (coverage factor $k = 2$)

Pressure [15° C]:	ca 150 bar	Min. storage temperature:	Not applicable
Contents:	1.500,00 l	Min. pressure of utilization:	5 bar
Stability:	12 months	Rec. usage temperature:	10 °C - 30 °C
Valve outlet:	14	Net weight [Kg]:	1,724
Order:	315311698 / 000020		
Your Order:	IT-01679		

Preparation date: 07.02.2012

Person in charge: Ursula Linner

This certificate was automatically generated after thorough check and is valid without signature.

Linde AG - Geschäftsb. Linde Gas - Carl-von-Linde-Str. 25 - D-85716 Unterschleißheim

Telefon: 01803850000 Fax: 01803850001 E-mail: zertifikate@de.linde-gas.com



RAPPORTO TECNICO N. RT 2.5.4 / 1.2 DEL 2.6 / 0.4 / 2.0.1.2

Cliente: LANDE

N° ordine: 600 del: 06/12/11 N° Commessa: COM 134/11

Modello Apparecchiatura: GC 5000 S/N: 120185087

Tipo di intervento: COLLAUDO

- FUORI GARANZIA
- PER MESSA IN FUNZIONE
- ALTRO
- GARANZIA
- IN SEDE
- FUORI SEDE
- CONTRATTO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

LO STRUMENTO È CONFORTE A QUANTO DICHIARATO
DAL COSTRUTTORE E RISULTA ESSERE CORRETTAMENTE
FUNZIONANTE

DATA <u>26/04/2012</u>	ORE TOTALI DI LAVORO	KM
---------------------------	----------------------	----

Firma del Cliente	Firma del Tecnico STA s.r.l. Via Edison 15/17 20018 SEDRIANO (MI)
-------------------	---



SERVIZI
TECNOLOGICI
AMBIENTALI

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001/2000=

RAPPORTO TECNICO N. RT 3.3.2 / 1.2 DEL 0.6 / 0.6 / 2.0.1.2

Cliente: LANDE

N° ordine: 600 del: 06/12/11 N° Commessa : CON 134/11

Modello Apparecchiatura: DATALOGGER S/N: FP 104

Tipo di intervento: COMANDO

- FUORI GARANZIA
- PER MESSA IN FUNZIONE
- ALTRO
- GARANZIA
- IN SEDE
- FUORI SEDE
- CONTRATTO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

COMANDO FUNZIONALE ESEGUITO CON RISULTATO POSITIVO

DATA <u>06/06/12</u>	ORE TOTALI DI LAVORO <u>/</u>	KM <u>/</u>
-------------------------	----------------------------------	----------------

Firma del Cliente <u>/</u>	Firma del Tecnico <u>[Signature]</u>
-------------------------------	---

STA s.r.l.
Via Edison 15/17
20018 SEDRIANO (MI)
Partita I.V.A. n. 01852410032 M-21 rev.3



OFFICINA MECCANICA G. BARBERI S.n.c. Via Rosselli, 30 21018 Sesto Calende
Tel. 0331-923418 - FAX 0331-920692 - TLX 352468 - OFMEBA - I

DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA'

Ai sensi della Normativa comunitaria 2006/42/CE (DIRETTIVA MACCHINE) la società

OFF. MECC. G. BARBERI, S.n.c.
di Barberi Carlo & C. s.n.c.
Via Rosselli N°30
21018 SESTO CALENDE (VA)
P.I. IT 00267960128

DICHIARA CHE

Il prodotto "allestimento misura qualita' dell'aria su FIAT DUCATO"
P/N GB 980-038-220 **S/N 1202001**

- È stata progettata, costruita e collaudata in conformità a quanto stabilito dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

- Ha superato con esito positivo presso lo stabilimento G.BARBERI S.n.c., Via Rosselli 30 - 21018 Sesto Calende (VA), le prove di collaudo previste dalla procedura di collaudo.

Norme armonizzate utilizzate ed applicate per la corretta implementazione di quanto richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE :

CEI EN 60204
CEI 64-8
CEI 64-8 Sez. 717 "Unità mobili o trasportabili"

Timbro e Firma.

O. M. BARBERI G. s.n.c.
21018 SESTO CALENDE - VA
Via Rosselli, 30 Tel 92.34.18
C.F. e P.IVA 00267960128

Sesto Calende, 27/04/2012

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FONTI DI EMISSIONE (descrizione dell'intorno dell'area)

La stazione di monitoraggio ATM-GE-080 è stata collocata presso l'azienda LAG Spa in Via Fiorenzo Semini, 12 (Genova) in prossimità del Mercato dei fiori. L'area, in cui sono presenti numerose attività di tipo industriale, è circondata anche da edifici ad uso abitativo e attività commerciali. Inoltre vi è un intenso traffico veicolare legato alle attività produttive della zona. Durante il periodo di monitoraggio erano presenti attività di cantiere.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p> <p style="text-align: right;">Pagina 3 di 58</p>

PM10

Concentrazioni PM10				
Data Campionamento	Rapporto di Laboratorio	Risultati di laboratorio [µg]	Concentrazione [µg/m³]	Note
04/02/2014	14-RA04526	590	10,80	
05/02/2014	14-RA04527	810	14,83	
06/02/2014	14-RA04528	1120	20,50	
07/02/2014	14-RA04529	990	18,12	
08/02/2014	14-RA04530	690	12,63	
09/02/2014	14-RA04531	750	13,73	
10/02/2014	14-RA04532	620	11,35	
11/02/2014	14-RA04533	630	11,54	
12/02/2014	14-RA04534	1140	20,87	
13/02/2014	14-RA04535	1500	27,46	
14/02/2014	14-RA04536	1230	22,52	
15/02/2014	14-RA04537	1400	25,63	
16/02/2014	14-RA04538	1880	34,41	
17/02/2014	14-RA04539	1450	26,54	
18/02/2014	14-RA06189	920	16,85	
19/02/2014	14-RA06190	1240	22,70	
20/02/2014	14-RA06191	790	14,46	
21/02/2014	14-RA06192	1240	22,70	
22/02/2014	14-RA06193	1190	21,79	
23/02/2014	14-RA06194	1000	18,31	
24/02/2014	14-RA06195	2130	39,00	
25/02/2014	14-RA06196	1950	35,70	
26/02/2014	14-RA06197	1020	18,67	
27/02/2014	14-RA06198	1060	19,40	
06/03/2014	14-RA06199	340	6,22	
07/03/2014	14-RA06200	450	8,24	
08/03/2014	14-RA06201	1160	21,24	
09/03/2014	14-RA06202	1950	35,71	
10/03/2014	14-RA06203	2680	49,07	
11/03/2014	14-RA06204	2440	44,67	
Minimo			6,22	
Massimo			49,07	
Media			21,19	

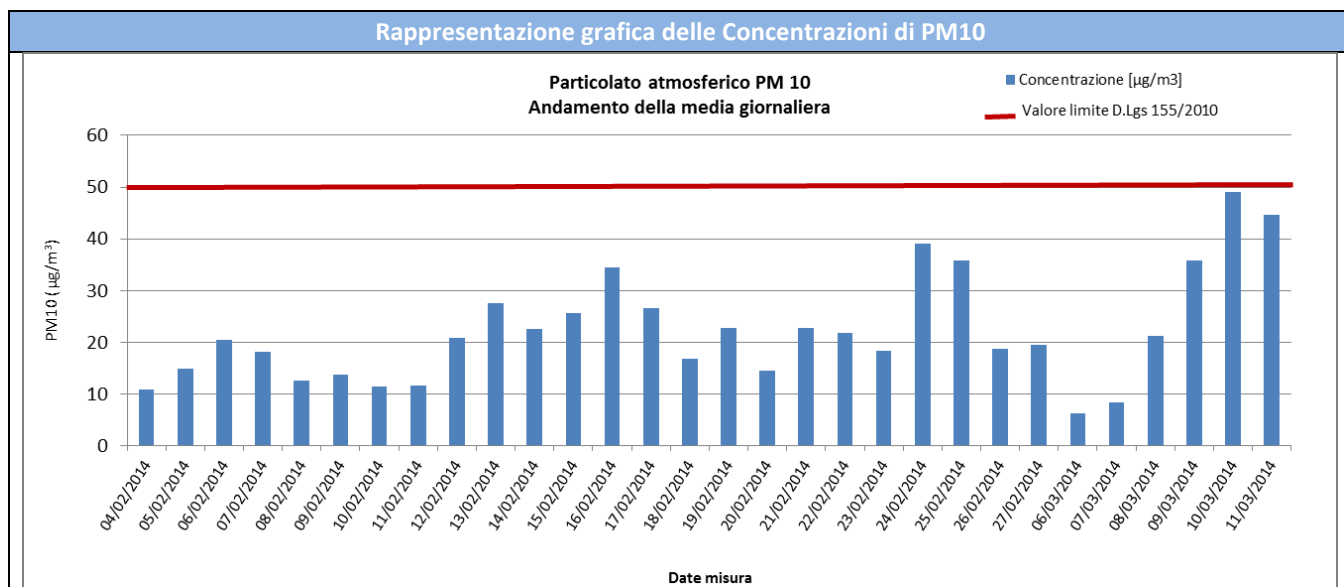


Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina 4
di 58

Rappresentazione grafica delle Concentrazioni di PM10



Risultati analisi

Sul punto ATM-GE-080 il monitoraggio delle polveri PM10 ha evidenziato, nei 30 giorni di monitoraggio, una concentrazione media pari a **21,19 µg/m³** ed un valore massimo di concentrazione pari a **49,07 µg/m³** in data 10 marzo 2014. Il valore limite pari a 50 µg/m³ (All. XI del D.Lgs 155/2010) non è stato mai superato per l'intero intervallo di monitoraggio.

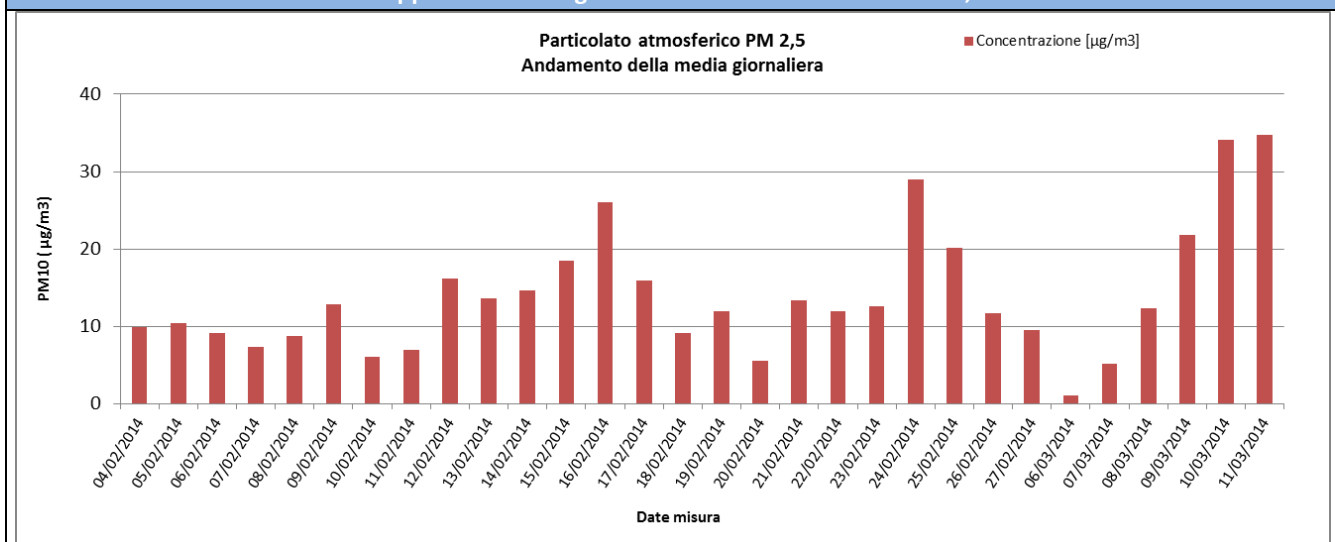
<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p> <p style="text-align: right;">Pagina 5 di 58</p>

PM2,5

Concentrazioni PM2,5				
Data Campionamento	Rapporto di Laboratorio	Risultati di laboratorio [µg]	Concentrazione [µg/m³]	Note
04/02/2014	14-RA04511	540	9,90	
05/02/2014	14-RA04512	570	10,45	
06/02/2014	14-RA04513	500	9,16	
07/02/2014	14-RA04514	400	7,33	
08/02/2014	14-RA04515	480	8,80	
09/02/2014	14-RA04516	700	12,83	
10/02/2014	14-RA04517	330	6,05	
11/02/2014	14-RA04518	380	6,96	
12/02/2014	14-RA04519	880	16,13	
13/02/2014	14-RA04520	740	13,57	
14/02/2014	14-RA04521	800	14,66	
15/02/2014	14-RA04522	1010	18,51	
16/02/2014	14-RA04523	1420	26,02	
17/02/2014	14-RA04524	870	15,95	
18/02/2014	14-RA06173	500	9,17	
19/02/2014	14-RA06174	650	11,91	
20/02/2014	14-RA06175	300	5,50	
21/02/2014	14-RA06176	730	13,38	
22/02/2014	14-RA06177	650	11,91	
23/02/2014	14-RA06178	690	12,65	
24/02/2014	14-RA06179	1580	28,96	
25/02/2014	14-RA06180	1100	20,16	
26/02/2014	14-RA06181	640	11,73	
27/02/2014	14-RA06182	520	9,54	
06/03/2014	14-RA06183	60	1,10	
07/03/2014	14-RA06184	280	5,13	
08/03/2014	14-RA06185	670	12,28	
09/03/2014	14-RA06186	1190	21,81	
10/03/2014	14-RA06187	1860	34,08	
11/03/2014	14-RA06188	1900	34,81	
Minimo				1,10
Massimo				34,81
Media				14,01



Rappresentazione grafica delle Concentrazioni di PM2,5



Risultati analisi

Sul punto ATM-GE-080 i livelli di polveri inalabili PM2.5 hanno evidenziato una concentrazione media, nei 30 gg. di campionamento, pari a **14,01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** e un valore massimo di concentrazione pari a **34,81 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** . I valori campionati non sono stati confrontati con il limite normativo in quanto i campioni raccolti sono relativi a soli 30 gg. di monitoraggio mentre il limite di 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ è fissato come media sull'anno civile dei valori giornalieri (All. XI del D.Lgs 155/2010).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p> <p>Pagina 7 di 58</p>

Benzo(a)Pirene

Valori di Benzo(a)pirene			
Data Campionamento	Rapporto di Laboratorio	Risultati di laboratorio [ng]	Concentrazione [ng/m ³]
04/02/2014	14-RA04526	15,2	0,278
05/02/2014	14-RA04527	13,6	0,249
06/02/2014	14-RA04528	< 10	< 0,2
07/02/2014	14-RA04529	24,2	0,443
08/02/2014	14-RA04530	< 10	< 0,2
09/02/2014	14-RA04531	< 10	< 0,2
10/02/2014	14-RA04532	25	0,458
11/02/2014	14-RA04533	< 10	< 0,2
12/02/2014	14-RA04534	11,2	0,205
13/02/2014	14-RA04535	15,6	0,286
14/02/2014	14-RA04536	< 10	< 0,2
15/02/2014	14-RA04537	30	0,549
16/02/2014	14-RA04538	14,5	0,271
17/02/2014	14-RA04539	< 10	< 0,2
18/02/2014	14-RA06189	< 10	< 0,2
19/02/2014	14-RA06190	< 10	< 0,2
20/02/2014	14-RA06191	33,6	0,615
21/02/2014	14-RA06192	< 10	< 0,2
22/02/2014	14-RA06193	24	0,439
23/02/2014	14-RA06194	24,8	0,454
24/02/2014	14-RA06195	43,4	0,795
25/02/2014	14-RA06196	38,8	0,71
26/02/2014	14-RA06197	34,8	0,637
27/02/2014	14-RA06198	23,4	0,428
06/03/2014	14-RA06199	< 10	< 0,2
07/03/2014	14-RA06200	< 10	< 0,2
08/03/2014	14-RA06201	< 10	< 0,2
09/03/2014	14-RA06202	26,6	0,487
10/03/2014	14-RA06203	21,8	0,399
11/03/2014	14-RA06204	24	0,439
Media dal 04/02/2014 al 10/02/2014			0,28
Media dal 11/02/2014 al 17/02/2014			0,27
Media dal 18/02/2014 al 25/02/2014			0,51
Media dal 26/02/2014 al 11/03/2014			0,32
Media per l'intero periodo di monitoraggio			0,35
Analisi dei dati del Benzo(a)pirene			
La ricerca del Benzo(a)pirene è stata effettuata sui filtri di campionamento di PM10. In generale possiamo affermare che,			

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p>	<p>Pagina 8 di 58</p>

tra i possibili IPA, la concentrazione del benzo(a)pirene risulta essere quella più rappresentativa. Il limite per questo inquinante, espresso come media annuale, è pari a 1,0 ng/m³ (D.Lgs. 155/2010) e il valore obiettivo è riferito al tenore totale di ciascun inquinante presente nella frazione PM10 del materiale particolato. Dall'analisi dei dati si evince che i valori di Benzo(a)pirene, per l'intero periodo di monitoraggio, non ha superato in alcun caso il valore obiettivo stabilito dalla normativa vigente in materia di qualità dell'aria.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p> <p style="text-align: right;">Pagina 9 di 58</p>

Metalli pesanti

Risultati di laboratorio dei Metalli pesanti										
Data Campionamento	Rapporto di Laboratorio	As [ng]	Cd [ng]	Cr [ng]	Fe [ng]	Hg [ng]	Ni [ng]	Pb [µg]	Cu [ng]	Zn [ng]
04/02/2014	14-RA04526	< 250	< 250	< 250	15665	< 25	310,75	< 0,25	283	< 1250
05/02/2014	14-RA04527	< 250	< 250	426	22020	< 25	349,5	0,56225	584,5	2232
06/02/2014	14-RA04528	< 250	< 250	< 250	33970	< 25	< 250	< 0,25	771,5	< 1250
07/02/2014	14-RA04529	< 250	< 250	407,5	31170	< 25	372	< 0,25	683,25	< 1250
08/02/2014	14-RA04530	< 250	< 250	< 250	16430	< 25	< 250	< 0,25	340,25	< 1250
09/02/2014	14-RA04531	< 250	< 250	< 250	11852,5	< 25	< 250	0,254	431,75	< 1250
10/02/2014	14-RA04532	< 250	< 250	< 250	5512,5	< 25	< 250	< 0,25	326,25	< 1250
11/02/2014	14-RA04533	< 250	< 250	< 250	11542,5	< 25	301	< 0,25	288	< 1250
12/02/2014	14-RA04534	< 250	< 250	995,5	44445	< 25	395	0,3635	1577,75	< 1250
13/02/2014	14-RA04535	< 250	< 250	400	54520	< 25	355,75	< 0,25	932	< 1250
14/02/2014	14-RA04536	< 250	< 250	472,75	30720	< 25	846	0,44825	1796,5	3822
15/02/2014	14-RA04537	< 250	< 250	499,75	19290	< 25	1376,5	0,33025	1114,25	3069,5
16/02/2014	14-RA04538	< 250	< 250	< 250	27945	< 25	610,25	0,353	806	1649,5
17/02/2014	14-RA04539	< 250	< 250	466,25	39670	< 25	363,5	0,3175	890,5	< 1250
18/02/2014	14-RA06189	< 250	< 250	< 250	4540	< 25	< 250	0,254	695	3910
19/02/2014	14-RA06190	< 250	< 250	< 250	13200	< 25	< 250	0,344	1060	< 1250
20/02/2014	14-RA06191	< 250	< 250	303	19200	< 25	< 250	< 0,25	707	< 1250
21/02/2014	14-RA06192	< 250	< 250	945	37500	< 25	< 250	0,349	1540	< 1250
22/02/2014	14-RA06193	< 250	< 250	769	31700	< 25	< 250	< 0,25	1130	< 1250
23/02/2014	14-RA06194	< 250	< 250	996	25700	< 25	309	0,345	862	< 1250
24/02/2014	14-RA06195	< 250	< 250	1100	28600	< 25	277	0,428	715	< 1250
25/02/2014	14-RA06196	< 250	< 250	1030	55300	< 25	283	0,721	2270	1830
26/02/2014	14-RA06197	< 250	< 250	< 250	27000	< 25	< 250	0,524	929	< 1250
27/02/2014	14-RA06198	< 250	< 250	358	25900	< 25	< 250	0,806	886	9370
06/03/2014	14-RA06199	< 250	< 250	< 250	7720	< 25	< 250	< 0,25	411	< 1250
07/03/2014	14-RA06200	< 250	< 250	810	30000	< 25	499	< 0,25	1010	< 1250
08/03/2014	14-RA06201	< 250	< 250	615	40400	< 25	719	0,297	1370	< 1250
09/03/2014	14-RA06202	< 250	< 250	660	37200	< 25	390	0,495	1130	< 1250
10/03/2014	14-RA06203	< 250	< 250	796	25800	< 25	384	0,484	905	< 1250
11/03/2014	14-RA06204	< 250	< 250	489	38600	< 25	659	0,56	979	< 1250

Concentrazione dei Metalli pesanti										
Data Campionamento	Rapporto di Laboratorio	As [ng/m³]	Cd [ng/m³]	Cr [ng/m³]	Fe [ng/m³]	Hg [ng/m³]	Ni [ng/m³]	Pb [µg/m³]	Cu [ng/m³]	Zn [ng/m³]
04/02/2014	14-RA04526	< 5	< 5	< 5	287	< 0,5	5,69	< 0,005	5,18	< 23
05/02/2014	14-RA04527	< 5	< 5	7,8	403	< 0,5	6,4	0,0103	10,7	40,9
06/02/2014	14-RA04528	< 5	< 5	< 5	622	< 0,5	< 5	< 0,005	14,1	< 23

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi	Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura Pagina 10 di 58

07/02/2014	14-RA04529	< 5	< 5	7,46	571	< 0,5	6,81	< 0,005	12,5	< 23
08/02/2014	14-RA04530	< 5	< 5	< 5	301	< 0,5	< 5	< 0,005	6,23	< 23
09/02/2014	14-RA04531	< 5	< 5	< 5	217	< 0,5	< 5	< 0,005	7,9	< 23
10/02/2014	14-RA04532	< 5	< 5	< 5	101	< 0,5	< 5	< 0,005	5,97	< 23
11/02/2014	14-RA04533	< 5	< 5	< 5	211	< 0,5	5,51	< 0,005	5,27	< 23
12/02/2014	14-RA04534	< 5	< 5	18,2	814	< 0,5	7,23	0,00665	28,9	< 23
13/02/2014	14-RA04535	< 5	< 5	7,32	998	< 0,5	6,51	< 0,005	17,1	< 23
14/02/2014	14-RA04536	< 5	< 5	8,65	562	< 0,5	15,5	0,00821	32,9	70
15/02/2014	14-RA04537	< 5	< 5	9,15	353	< 0,5	25,2	0,00604	20,4	56,2
16/02/2014	14-RA04538	< 5	< 5	< 5	512	< 0,5	11,2	0,00646	14,8	30,2
17/02/2014	14-RA04539	< 5	< 5	8,53	726	< 0,5	6,65	0,00581	16,3	< 23
18/02/2014	14-RA06189	< 5	< 5	< 5	83,1	< 0,5	< 5	< 0,005	12,7	71,6
19/02/2014	14-RA06190	< 5	< 5	< 5	242	< 0,5	< 5	0,0063	19,4	< 23
20/02/2014	14-RA06191	< 5	< 5	5,55	351	< 0,5	< 5	< 0,005	12,9	< 23
21/02/2014	14-RA06192	< 5	< 5	17,3	686	< 0,5	< 5	0,00639	28,2	< 23
22/02/2014	14-RA06193	< 5	< 5	14,1	580	< 0,5	< 5	< 0,005	20,7	< 23
23/02/2014	14-RA06194	< 5	< 5	18,2	471	< 0,5	5,66	0,00632	15,8	< 23
24/02/2014	14-RA06195	< 5	< 5	20,1	524	< 0,5	5,07	0,00784	13,1	< 23
25/02/2014	14-RA06196	< 5	< 5	18,9	1010	< 0,5	5,18	0,0132	41,6	33,5
26/02/2014	14-RA06197	< 5	< 5	< 5	494	< 0,5	< 5	0,00959	17	< 23
27/02/2014	14-RA06198	< 5	< 5	6,55	474	< 0,5	< 5	0,0148	16,2	172
06/03/2014	14-RA06199	< 5	< 5	< 5	141	< 0,5	< 5	< 0,005	7,52	< 23
07/03/2014	14-RA06200	< 5	< 5	14,8	549	< 0,5	9,14	< 0,005	18,5	< 23
08/03/2014	14-RA06201	< 5	< 5	11,3	740	< 0,5	13,2	0,00544	25,1	< 23
09/03/2014	14-RA06202	< 5	< 5	12,1	681	< 0,5	7,14	0,00906	20,7	< 23
10/03/2014	14-RA06203	< 5	< 5	14,6	472	< 0,5	7,03	0,00886	16,6	< 23
11/03/2014	14-RA06204	< 5	< 5	8,95	707	< 0,5	12,1	0,0103	17,9	< 23
Media dal 04/02/2014 al 10/02/2014		< 5,00	< 5,00	5,75	357,43	< 0,50	5,56	0,006	8,94	25,56
Media dal 11/02/2014 al 17/02/2014		< 5,00	< 5,00	8,84	596,57	< 0,50	11,11	0,006	19,38	35,49
Media dal 18/02/2014 al 25/02/2014		< 5,00	< 5,00	13,02	493,39	< 0,50	5,11	0,007	20,55	30,39
Media dal 26/02/2014 al 11/03/2014		< 5,00	< 5,00	9,79	532,25	< 0,50	7,95	0,009	17,44	41,63
Media per l'intero periodo di monitoraggio		< 5,00	< 5,00	9,34	482,91	< 0,50	7,32	0,007	16,38	33,11

Analisi dei dati dei metalli pesanti

I dati indicati nella precedente tabella riportano il valore medio settimanale per ogni metallo calcolato utilizzando i valori di concentrazione giornaliero; nel caso in cui si registrino valori di concentrazione giornalieri inferiori al limite di quantificazione, nel calcolo della media sarà incluso un valore pari al limite medesimo (criterio dell'upper-bound).

La normativa di riferimento per la qualità dell'aria stabilisce gli obiettivi di miglioramento della qualità dell'aria solo per alcuni metalli quali Piombo (Pb), Arsenico (Ar), Cadmio (Cd) e Nichel (Ni), pertanto sui monitoraggi dell'atmosfera solitamente vengono ricercati principalmente questi quattro. Il D.Lgs. 155/2010 fissa il valore limite per il Piombo, come media annuale, pari a 0,5 µg/m³ mentre per l'Arsenico, il Cadmio e il Nichel fissa un valore obiettivo, sempre come media annuale, rispettivamente di 6 ng/m³, 5 ng/m³ e 20 ng/m³.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p>	<p>Pagina 11 di 58</p>

I valori riportati in tabella sono valori medi settimanali e, in quanto tali, non possono essere confrontati direttamente con i valori stabiliti dalla normativa vigente. In generale è possibile affermare che i valore di Pb, As, Cd e Ni, per l'intero periodo di monitoraggio, sono al di sotto dei valori prescritti dal D.Lgs. 155/2010.

L'analisi in oggetto tiene conto anche di altri metalli presenti in atmosfera le cui concentrazioni non evidenziano valori particolarmente significativi.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p>	<p>Pagina 12 di 58</p>

Dati laboratorio mobile

Nelle tabelle di seguito riportate sono indicati i valori restituiti dal Laboratorio Mobile per ogni giorno di monitoraggio su base oraria. Per ogni giornata sono riportati anche i valori massimi, minimi e le medie.

I dati ritenuti validi per il monitoraggio riguardano il 100% dei dati totali restituiti dal Laboratorio mobile relativamente ai 30 giorni di monitoraggio.

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
13 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 04/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	2,28	1,92	1,76	7,20	4,26	0,15	0,16	12,83	12,98	1,80	252,10	7,00	86,60	2,90	1033,10	0,00
2	2,28	1,92	1,76	7,80	4,26	0,15	0,16	11,68	11,84	1,80	189,60	7,10	84,40	3,00	1033,00	0,00
3	1,95	1,92	1,76	7,60	4,26	0,15	0,28	11,11	11,39	1,30	226,50	7,20	84,00	2,90	1033,00	0,00
4	1,95	1,53	1,76	8,00	4,26	0,15	0,03	11,11	11,14	1,50	262,00	7,20	81,60	3,00	1033,10	0,00
5	1,63	1,53	1,76	7,20	4,26	0,15	0,03	10,92	10,95	1,10	241,40	7,10	82,30	3,10	1033,40	0,00
6	1,63	1,53	1,76	7,00	4,52	0,15	0,28	11,68	11,96	1,20	169,00	6,90	83,50	3,10	1033,50	0,20
7	1,63	1,92	1,76	4,40	4,26	0,15	0,91	15,12	16,02	0,90	124,70	6,50	87,70	3,10	1033,50	0,20
8	1,63	1,92	2,21	3,00	4,52	0,26	6,78	18,75	25,53	1,20	121,40	6,30	89,30	3,80	1033,70	0,00
9	2,28	2,68	2,65	3,20	4,26	0,26	9,53	20,28	29,81	0,90	140,20	6,40	89,90	52,80	1033,90	0,00
10	2,93	3,45	3,09	3,40	4,52	0,26	11,16	23,33	34,49	1,00	92,90	7,90	86,10	211,90	1034,00	0,00
11	2,60	3,45	3,53	3,40	4,52	0,38	20,03	29,06	49,09	0,60	52,70	9,00	80,00	167,90	1034,20	0,00
12	2,60	3,45	3,53	5,00	4,52	0,26	9,28	27,53	36,81	1,10	39,60	10,20	72,80	279,40	1034,50	0,00
13	2,28	3,06	3,53	7,80	4,79	0,15	2,78	24,86	27,64	0,70	141,00	12,10	63,50	410,40	1034,30	0,00
14	1,95	2,30	3,09	8,60	5,05	0,03	2,66	26,39	29,04	1,00	182,00	12,40	59,80	219,60	1034,10	0,00
15	1,63	1,15	2,21	6,40	5,05	0,03	5,03	34,60	39,63	1,20	182,90	11,90	61,90	156,50	1033,90	0,00
16	1,63	1,53	2,65	9,20	4,79	0,03	2,03	21,80	23,83	2,70	80,50	10,30	67,40	70,70	1033,80	0,00
17	1,63	2,30	3,09	8,20	4,52	0,15	2,28	19,32	21,60	1,40	163,30	8,80	76,30	9,50	1034,10	1,60
18	1,95	2,30	2,65	7,80	4,52	0,15	1,53	23,33	24,86	1,40	188,30	8,10	84,60	3,70	1034,30	3,00
19	1,95	2,30	2,65	7,00	4,26	0,26	1,41	26,77	28,18	1,50	132,70	7,60	88,30	3,20	1034,50	1,80
20	2,28	2,30	2,65	6,20	4,26	0,26	1,41	26,58	27,98	1,10	100,60	7,50	89,30	3,00	1034,50	0,60
21	2,93	2,68	2,65	8,20	4,26	0,38	0,91	23,71	24,62	1,00	117,50	7,40	89,70	3,20	1034,40	0,20
22	2,93	2,30	2,65	7,00	4,26	0,38	1,28	22,95	24,23	1,10	107,60	7,20	90,10	3,10	1034,40	1,60
23	2,60	2,30	2,65	6,80	4,26	0,38	1,28	22,57	23,85	1,00	120,00	7,00	90,50	3,00	1034,40	1,20
24	2,60	2,30	2,21	7,00	4,26	0,38	0,28	20,28	20,56	1,10	58,10	7,00	91,20	3,30	1034,20	0,20
Minimo	1,63	1,15	1,76	3,00	4,26	0,03	0,03	10,92	10,95	0,60	39,60	6,30	59,80	2,90	1033,00	0,00
Massimo	2,93	3,45	3,53	9,20	5,05	0,38	20,03	34,60	49,09	2,70	262,00	12,40	91,20	410,40	1034,50	3,00
Media	2,15	2,25	2,50	6,56	4,44	0,21	3,39	20,69	24,08	1,23	145,28	8,17	81,70	67,75	1033,91	0,44

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
14 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 05/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	2,60	2,30	2,21	9,00	4,26	0,26	0,25	15,98	16,23	1,30	66,30	6,90	91,30	3,20	1034,10	0,20
2	1,95	1,92	2,21	8,60	4,26	0,26	0,13	13,88	14,00	0,90	115,70	6,90	91,10	3,00	1033,90	0,20
3	1,95	1,53	1,76	8,20	4,26	0,15	0,13	12,54	12,67	0,80	75,70	6,80	90,90	2,90	1033,70	0,00
4	1,63	1,92	2,21	7,00	4,26	0,15	0,25	12,54	12,79	0,80	255,10	6,80	90,80	3,00	1033,40	0,00
5	1,63	1,92	2,21	5,80	4,26	0,15	0,50	12,92	13,42	0,50	147,50	6,40	90,60	3,20	1033,00	0,00
6	1,63	1,92	1,76	6,20	3,99	0,15	0,50	12,54	13,04	1,10	168,00	6,50	91,00	3,20	1032,90	2,00
7	1,63	1,92	1,76	5,60	4,26	0,15	0,50	15,02	15,52	0,90	195,70	6,50	91,40	3,10	1032,70	1,20
8	1,63	1,92	1,76	4,20	4,26	0,26	3,25	22,47	25,72	1,00	189,70	6,80	91,90	3,60	1032,50	1,40
9	2,28	2,30	2,65	4,00	4,52	0,26	9,13	30,11	39,24	1,30	118,60	7,10	92,20	5,00	1032,50	3,80
10	2,28	3,06	3,09	9,40	4,26	0,15	1,38	28,97	30,34	1,10	218,00	7,20	90,90	64,10	1032,60	0,00
11	1,63	1,92	2,21	9,60	4,26	0,03	1,13	25,15	26,27	0,70	184,20	7,60	88,10	58,10	1032,50	0,20
12	1,63	2,30	2,21	5,60	4,26	0,15	5,88	36,80	42,67	0,60	232,80	7,80	88,80	64,00	1032,20	1,40
13	1,95	3,06	3,09	7,60	4,26	0,15	2,75	35,08	37,83	0,90	120,20	8,00	88,50	41,70	1031,50	1,40
14	1,95	3,06	3,09	9,60	4,26	0,15	2,63	32,21	34,84	1,00	202,00	8,20	89,50	38,20	1031,00	4,00
15	1,63	2,68	3,09	19,20	4,26	0,03	0,25	19,03	19,28	2,50	198,20	8,40	89,20	30,90	1030,40	6,20
16	0,98	1,92	2,65	19,40	4,52	0,15	1,00	24,57	25,57	1,90	193,80	8,70	90,30	33,10	1029,70	3,80
17	0,98	2,30	4,41	15,60	4,26	0,15	0,25	28,39	28,64	1,60	202,80	8,60	90,90	10,60	1029,10	4,40
18	0,98	2,30	5,73	12,00	4,52	0,15	0,38	27,06	27,43	1,60	199,10	8,50	90,80	3,20	1028,80	4,20
19	0,98	2,30	4,85	17,60	4,26	0,15	0,13	20,18	20,31	1,60	201,90	8,60	89,10	3,30	1028,50	4,20
20	0,98	1,92	3,53	15,00	4,26	0,03	0,25	16,17	16,42	1,80	188,90	7,90	88,90	3,30	1028,60	5,80
21	1,30	1,92	2,65	14,20	4,26	0,03	0,51	12,73	13,24	2,50	173,90	5,40	86,10	3,20	1028,80	8,60
22	1,30	1,53	2,21	8,60	3,99	0,15	0,26	18,65	18,91	2,00	147,20	3,90	87,90	2,80	1029,10	4,60
23	1,63	1,53	2,21	9,60	3,99	0,15	0,51	15,79	16,29	2,40	160,10	4,20	86,80	3,00	1028,90	0,40
24	1,63	1,53	1,76	10,60	3,99	0,03	0,76	13,11	13,87	3,30	108,40	4,50	83,50	2,90	1028,80	0,20
Minimo	0,98	1,53	1,76	4,00	3,99	0,03	0,13	12,54	12,67	0,50	66,30	3,90	83,50	2,80	1028,50	0,00
Massimo	2,60	3,06	5,73	19,40	4,52	0,26	9,13	36,80	42,67	3,30	255,10	8,70	92,20	64,10	1034,10	8,60
Media	1,61	2,12	2,72	10,09	4,24	0,14	1,36	20,91	22,27	1,42	169,33	7,01	89,60	16,36	1031,22	2,43

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
15 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 06/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,30	1,53	1,76	11,60	3,99	0,03	0,76	11,20	11,96	3,40	108,50	4,70	81,30	2,90	1029,50	0,00
2	1,30	1,53	1,76	13,20	3,99	0,03	0,76	10,06	10,81	3,70	74,10	4,90	82,50	2,90	1030,10	0,20
3	0,98	1,53	1,76	15,80	3,99	0,03	0,76	9,10	9,86	3,70	72,20	5,30	82,90	2,90	1030,50	0,00
4	0,98	1,53	1,76	15,40	3,99	0,15	0,76	8,15	8,90	3,20	98,30	5,60	81,40	3,00	1031,00	0,00
5	0,98	1,15	1,76	16,20	3,99	0,15	0,76	8,34	9,09	3,70	68,50	5,50	81,60	2,80	1031,50	0,00
6	0,98	1,15	1,76	15,40	3,99	0,15	0,88	9,48	10,36	3,20	92,70	5,60	81,90	2,80	1032,20	0,00
7	0,98	1,15	1,76	13,40	3,99	0,03	0,63	11,01	11,64	3,10	68,00	5,30	81,80	3,00	1032,50	0,00
8	0,98	1,53	1,76	12,20	3,99	0,03	0,63	14,64	15,27	1,90	165,90	5,40	82,20	4,10	1032,70	0,00
9	1,30	1,53	1,76	7,60	3,99	0,03	2,75	25,72	28,47	1,30	150,30	5,70	80,40	48,30	1033,40	0,00
10	1,30	1,53	1,76	11,20	4,26	0,03	0,50	20,18	20,68	4,00	57,30	6,80	72,80	256,80	1033,60	0,00
11	0,98	1,53	1,76	12,40	4,26	0,03	0,88	19,03	19,91	3,90	69,80	7,70	68,00	401,50	1033,90	0,00
12	0,98	1,92	2,21	14,20	4,52	0,03	0,25	12,73	12,98	4,00	79,20	8,30	65,80	486,30	1034,50	0,00
13	0,98	1,92	2,21	14,20	4,52	0,03	0,50	11,59	12,09	3,30	84,50	9,40	63,00	521,40	1034,40	0,00
14	1,30	1,53	2,21	13,80	4,79	0,03	1,38	15,41	16,78	1,10	126,70	12,20	53,70	476,40	1034,00	0,00
15	1,30	1,53	2,65	15,00	5,05	0,03	1,25	19,61	20,86	1,80	204,80	12,90	47,30	318,20	1033,80	0,00
16	0,98	1,92	3,09	13,60	5,05	0,03	1,75	23,24	24,99	1,60	204,10	12,90	49,20	263,20	1033,80	0,00
17	1,30	2,30	3,97	7,40	5,59	0,03	35,13	36,99	72,11	1,40	218,80	11,10	62,50	69,10	1034,10	0,00
18	1,30	2,68	3,97	3,40	6,12	0,03	108,25	51,50	159,75	0,50	283,70	9,90	68,70	19,50	1034,10	0,00
19	1,63	3,06	3,97	3,40	5,05	0,26	59,00	39,85	98,85	0,50	79,70	8,10	78,00	3,20	1034,30	0,00
20	2,60	4,60	4,41	3,80	4,52	0,38	17,13	31,83	48,96	0,50	141,80	6,80	82,50	3,20	1034,50	0,00
21	3,25	4,60	4,41	3,60	4,26	0,38	7,38	28,20	35,58	0,80	82,50	6,30	85,20	3,20	1034,70	0,00
22	2,93	4,21	3,97	3,40	4,26	0,49	8,13	27,82	35,95	0,40	72,70	6,20	86,30	3,10	1034,80	0,00
23	3,58	4,21	3,97	3,20	4,26	0,49	9,25	24,00	33,25	0,50	91,00	5,70	88,20	3,10	1034,90	0,00
24	3,58	4,21	3,97	3,40	4,26	0,49	8,63	22,47	31,10	0,70	156,00	6,30	89,00	3,00	1034,90	0,00
Minimo	0,98	1,15	1,76	3,20	3,99	0,03	0,25	8,15	8,90	0,40	57,30	4,70	47,30	2,80	1029,50	0,00
Massimo	3,58	4,60	4,41	16,20	6,12	0,49	108,25	51,50	159,75	4,00	283,70	12,90	89,00	521,40	1034,90	0,20
Media	1,57	2,27	2,68	10,28	4,44	0,14	11,17	20,51	31,67	2,18	118,80	7,44	74,84	121,00	1033,24	0,01

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
16 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 07/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	3,25	3,83	3,97	3,40	4,26	0,38	4,25	20,94	25,19	0,70	148,20	6,80	88,70	3,10	1034,70	0,00
2	2,60	3,45	3,53	3,80	4,26	0,38	2,13	18,08	20,20	0,40	158,50	7,10	88,30	3,20	1034,50	0,00
3	2,28	3,45	3,53	4,20	4,26	0,26	1,50	15,60	17,10	0,60	130,60	7,30	88,20	3,00	1034,30	0,00
4	1,95	3,06	3,09	4,40	4,26	0,15	1,13	14,83	15,96	0,60	153,10	7,50	87,80	3,20	1034,00	0,20
5	1,63	2,68	3,09	5,00	4,26	0,15	1,38	15,02	16,40	0,90	113,20	7,40	89,40	3,10	1033,40	1,60
6	1,63	2,68	3,09	8,00	4,26	0,15	1,25	16,93	18,18	1,20	153,40	8,60	91,90	3,20	1033,20	1,00
7	1,30	2,30	2,65	21,40	4,26	0,15	0,38	14,07	14,44	2,20	186,10	10,40	90,10	3,20	1033,00	1,40
8	0,98	1,53	2,21	22,00	4,52	0,15	0,26	13,11	13,37	2,60	175,60	10,80	85,40	3,10	1032,90	0,40
9	0,98	1,92	2,21	20,00	4,52	0,15	0,13	15,21	15,34	2,40	185,20	10,50	84,50	7,30	1032,90	1,60
10	0,98	1,53	2,21	19,40	4,52	0,15	0,25	18,84	19,09	2,50	189,60	10,50	82,10	46,80	1032,70	0,40
11	0,98	1,53	1,76	19,60	4,52	0,15	0,38	18,27	18,65	2,50	184,10	10,50	76,40	47,20	1032,40	0,40
12	0,98	1,15	1,76	22,20	4,52	0,15	0,38	17,51	17,88	2,90	191,30	11,20	76,30	45,40	1031,90	0,00
13	0,98	1,53	1,76	22,00	4,52	0,15	0,50	18,27	18,77	3,00	186,70	11,40	82,80	25,70	1031,30	3,80
14	0,98	1,53	1,76	24,40	4,52	0,15	0,25	15,41	15,66	3,50	169,40	11,60	87,50	14,90	1030,40	6,00
15	0,98	1,53	1,76	20,80	4,52	0,15	0,50	18,65	19,15	2,80	189,80	11,90	90,30	10,80	1029,80	8,80
16	0,98	1,53	2,21	12,40	4,26	0,03	1,88	23,05	24,92	4,00	107,40	8,10	92,00	8,80	1030,30	8,20
17	1,63	2,68	2,65	4,00	4,26	0,26	4,63	28,20	32,83	2,40	167,60	5,90	90,40	5,00	1030,70	0,80
18	1,95	3,06	2,65	3,60	4,26	0,26	4,50	30,88	35,38	2,50	151,20	5,90	85,80	3,40	1030,70	1,20
19	1,95	3,45	2,65	4,00	4,26	0,26	3,63	31,45	35,07	2,20	228,10	6,20	82,50	2,90	1030,60	0,00
20	1,95	3,45	2,65	4,80	4,26	0,26	2,38	30,88	33,25	2,10	57,60	6,70	79,90	3,00	1030,70	0,00
21	2,28	3,45	3,09	5,40	4,26	0,26	1,50	28,20	29,70	2,20	94,00	6,80	78,50	3,20	1031,10	0,00
22	2,28	3,06	2,65	6,20	4,26	0,15	0,75	24,00	24,75	2,20	133,00	5,70	80,80	3,20	1031,20	0,40
23	1,95	2,68	2,65	5,60	3,99	0,15	0,38	23,05	23,42	1,70	254,10	5,30	82,60	2,90	1031,10	0,00
24	1,95	2,68	2,65	5,80	3,99	0,15	0,38	22,09	22,47	1,80	217,40	5,30	82,20	2,90	1031,50	0,00
Minimo	0,98	1,15	1,76	3,40	3,99	0,03	0,13	13,11	13,37	0,40	57,60	5,30	76,30	2,90	1029,80	0,00
Massimo	3,25	3,83	3,97	24,40	4,52	0,38	4,63	31,45	35,38	4,00	254,10	11,90	92,00	47,20	1034,70	8,80
Media	1,64	2,49	2,59	11,35	4,32	0,19	1,44	20,52	21,97	2,08	163,55	8,31	85,18	10,77	1032,05	1,51

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
17 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 08/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,95	2,68	2,65	7,20	3,99	0,15	0,38	19,80	20,17	1,80	230,00	5,00	82,40	2,70	1031,50	0,00
2	1,63	2,30	2,21	7,40	3,99	0,15	0,51	17,12	17,63	1,60	207,30	4,60	82,40	2,50	1031,10	0,00
3	1,30	2,30	2,21	6,60	3,99	0,15	0,76	15,41	16,16	1,60	144,20	3,70	85,00	2,30	1031,00	0,00
4	1,30	2,30	2,21	5,20	3,99	0,15	0,38	14,64	15,02	0,70	67,10	3,70	87,40	2,10	1031,00	0,00
5	1,30	2,68	2,21	5,80	3,99	0,03	0,26	13,50	13,75	0,90	94,70	4,30	88,30	2,40	1030,80	0,00
6	1,30	2,68	2,21	6,20	3,72	0,03	0,26	12,73	12,99	0,70	85,70	4,60	88,70	2,60	1030,60	0,00
7	1,30	2,68	2,21	3,40	3,99	0,03	1,38	16,36	17,74	0,50	155,00	4,70	89,10	2,60	1030,70	0,00
8	1,30	3,06	2,65	3,20	4,26	0,15	3,75	16,93	20,68	0,40	110,60	4,80	90,00	7,30	1030,90	0,00
9	1,63	3,06	3,09	2,60	4,26	0,26	13,38	20,18	33,56	0,50	134,20	5,50	90,80	44,10	1031,00	0,00
10	2,28	4,21	3,97	2,60	4,52	0,49	26,38	22,66	49,04	0,30	132,40	6,90	90,50	62,10	1031,00	0,00
11	3,25	6,13	4,85	3,80	4,79	0,61	30,25	28,78	59,03	1,20	178,10	10,00	84,30	254,80	1030,70	0,00
12	2,93	6,13	5,29	12,20	4,52	0,15	3,00	28,97	31,97	2,60	202,30	11,50	66,70	153,90	1030,70	0,00
13	1,63	3,45	4,41	17,00	4,79	0,03	0,38	19,03	19,41	2,40	195,50	11,30	72,10	54,60	1030,10	0,00
14	1,30	2,68	3,53	20,40	4,52	0,15	0,38	16,17	16,54	2,40	203,60	11,00	79,90	39,70	1029,70	0,80
15	0,98	1,92	2,65	15,80	4,52	0,15	0,88	18,65	19,53	1,30	186,00	10,10	84,20	24,00	1029,30	0,40
16	0,98	1,92	2,65	14,20	4,52	0,03	0,88	26,29	27,17	1,60	195,30	10,20	85,40	27,20	1028,40	0,60
17	0,98	1,92	2,65	23,00	4,52	0,15	0,13	17,32	17,44	3,20	201,30	10,60	87,20	8,00	1028,00	6,00
18	0,98	1,53	2,21	18,40	4,52	0,15	0,26	16,17	16,42	1,10	194,30	9,50	89,60	4,00	1028,30	5,80
19	0,98	1,53	2,21	14,40	4,52	0,03	0,25	21,52	21,77	1,00	181,90	9,50	91,60	3,10	1027,70	1,60
20	0,98	1,92	2,65	12,20	4,52	0,15	0,50	22,66	23,16	1,20	210,70	10,00	91,80	3,30	1027,20	0,40
21	0,98	1,92	3,09	10,00	4,52	0,03	0,88	28,39	29,27	0,50	163,50	10,20	92,00	3,10	1027,00	0,20
22	1,30	1,92	3,09	8,80	4,79	0,03	1,00	28,58	29,58	0,60	175,30	10,00	92,50	3,30	1026,70	0,20
23	1,30	2,30	3,53	10,80	4,52	0,03	0,75	22,66	23,41	1,00	196,60	9,40	92,60	3,10	1026,30	1,00
24	1,30	2,30	3,53	10,60	4,52	0,03	0,50	13,11	13,61	3,20	118,10	6,30	91,60	3,30	1026,10	4,20
Minimo	0,98	1,53	2,21	2,60	3,72	0,03	0,13	12,73	12,99	0,30	67,10	3,70	66,70	2,10	1026,10	0,00
Massimo	3,25	6,13	5,29	23,00	4,79	0,61	30,25	28,97	59,03	3,20	230,00	11,50	92,60	254,80	1031,50	6,00
Media	1,46	2,73	3,00	10,08	4,37	0,14	3,64	19,90	23,54	1,35	165,15	7,81	86,50	29,84	1029,41	0,88

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
18 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 09/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,30	1,92	2,65	10,80	4,26	0,03	0,26	10,25	10,50	2,70	106,80	5,70	88,90	3,20	1025,80	4,40
2	1,30	1,92	2,21	10,60	4,26	0,03	0,38	9,29	9,67	2,50	186,40	5,50	87,60	3,10	1025,40	2,40
3	1,30	1,53	2,21	11,60	4,26	0,03	0,51	8,53	9,03	2,20	152,20	5,80	84,40	3,10	1025,40	0,00
4	1,30	1,53	1,76	13,20	4,52	0,03	0,76	8,15	8,90	2,80	113,30	5,60	80,10	2,90	1025,00	0,00
5	0,98	1,53	1,76	11,60	4,26	0,03	0,51	8,91	9,42	1,20	233,30	5,20	81,50	2,80	1024,90	0,00
6	0,98	1,53	1,76	11,40	4,26	0,03	0,63	8,53	9,15	1,70	179,40	5,20	82,10	2,80	1024,90	0,00
7	0,98	1,53	1,76	10,00	4,52	0,03	0,63	10,63	11,26	1,80	218,10	5,40	81,70	2,70	1025,20	0,00
8	1,30	1,53	1,76	8,80	4,52	0,03	0,63	12,73	13,36	1,50	167,20	5,70	80,70	3,60	1025,60	0,00
9	1,63	1,92	1,76	8,80	4,52	0,15	0,13	13,69	13,81	1,60	251,10	5,80	80,10	40,80	1026,00	0,00
10	1,95	1,92	1,76	9,00	4,52	0,15	0,38	12,73	13,11	3,00	61,70	7,30	72,30	281,50	1026,20	0,00
11	1,63	1,92	2,21	10,20	4,52	0,03	0,63	12,35	12,97	2,90	92,60	8,90	64,30	418,50	1026,40	0,00
12	1,63	1,92	2,21	10,80	5,05	0,03	1,00	14,45	15,45	1,20	85,70	11,20	56,50	504,10	1026,80	0,00
13	1,63	1,92	2,65	13,80	5,32	0,03	1,13	15,02	16,15	1,00	174,30	13,30	45,40	535,80	1026,60	0,00
14	1,30	0,77	1,76	21,60	5,32	0,15	1,25	13,30	14,55	2,30	167,20	13,30	54,10	513,90	1027,10	0,00
15	1,30	0,00	0,88	22,80	5,32	0,15	1,00	11,39	12,39	1,80	161,50	13,30	57,80	430,80	1027,50	0,00
16	0,98	0,00	0,88	18,00	5,32	0,15	1,25	12,92	14,17	1,40	177,90	13,90	54,00	288,70	1027,80	0,00
17	0,98	0,00	0,88	15,60	5,32	0,03	1,38	15,60	16,97	1,30	206,40	12,70	60,60	83,90	1028,40	0,00
18	1,30	0,38	1,32	13,80	5,05	0,03	1,00	16,74	17,74	1,10	252,30	10,50	71,40	13,80	1029,00	0,00
19	1,30	1,92	3,09	8,00	4,79	0,15	1,25	19,61	20,86	0,70	86,70	8,30	80,90	3,90	1029,40	0,00
20	2,28	2,68	3,09	5,60	4,52	0,38	2,00	23,24	25,24	1,20	146,20	7,60	84,60	3,20	1029,50	0,00
21	3,25	3,06	3,53	5,00	4,52	0,38	2,38	24,19	26,57	1,00	91,30	6,90	85,80	3,20	1029,30	0,00
22	3,25	3,06	3,09	5,00	4,52	0,38	2,00	22,28	24,28	1,10	150,80	6,40	87,10	3,10	1029,00	0,00
23	2,93	2,68	3,09	5,80	4,52	0,38	1,75	20,37	22,12	1,10	154,90	7,30	87,80	3,10	1028,90	0,00
24	2,28	2,30	2,65	32,60	4,52	0,15	0,13	9,48	9,36	3,00	174,70	11,20	57,10	3,10	1029,10	0,00
Minimo	0,98	0,00	0,88	5,00	4,26	0,03	0,13	8,15	8,90	0,70	61,70	5,20	45,40	2,70	1024,90	0,00
Massimo	3,25	3,06	3,53	32,60	5,32	0,38	2,38	24,19	26,57	3,00	252,30	13,90	88,90	535,80	1029,50	4,40
Media	1,63	1,64	2,11	12,27	4,69	0,12	0,95	13,93	14,88	1,75	158,00	8,42	73,62	131,48	1027,05	0,28

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
19 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 10/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	0,98	1,15	1,76	28,80	4,52	0,15	0,51	7,00	7,51	2,90	186,40	11,00	59,00	3,00	1029,10	0,00
2	0,98	1,15	1,76	30,40	4,52	0,15	0,38	5,66	6,04	3,10	191,20	11,10	66,10	3,30	1028,60	0,00
3	0,98	1,15	1,76	32,00	4,52	0,15	0,38	4,71	5,08	2,70	199,80	10,50	65,50	3,10	1028,20	0,20
4	0,65	1,15	1,76	27,00	4,26	0,15	0,51	5,47	5,98	2,30	214,30	8,60	75,90	3,20	1027,70	2,20
5	0,65	0,77	1,32	33,00	4,26	0,15	0,76	4,90	5,66	2,70	182,20	8,80	66,60	3,10	1027,20	0,20
6	0,65	0,77	1,32	19,20	4,26	0,15	0,38	9,29	9,67	1,00	155,80	7,90	73,90	3,20	1026,90	0,00
7	0,65	0,77	1,32	16,20	4,26	0,15	0,26	11,78	12,03	1,60	142,20	7,00	83,90	3,00	1026,80	2,60
8	0,65	1,15	1,32	13,40	4,26	0,03	0,26	19,42	19,67	1,50	82,50	7,00	88,80	3,20	1026,40	0,40
9	1,30	1,92	2,21	9,20	4,26	0,15	0,88	28,39	29,27	1,20	140,50	7,10	89,80	6,80	1026,40	2,60
10	1,63	2,68	2,65	9,80	4,26	0,15	0,63	28,39	29,02	1,50	168,60	7,20	90,70	17,10	1026,30	3,20
11	1,95	2,30	2,65	16,80	4,26	0,03	0,51	15,21	15,72	2,40	96,70	6,10	88,80	30,60	1026,40	2,40
12	1,30	1,53	2,21	14,20	4,26	0,03	0,26	13,69	13,94	2,60	98,70	4,90	84,90	67,10	1025,40	1,00
13	1,30	1,53	1,76	11,20	4,26	0,03	1,00	21,33	22,33	2,30	88,20	5,00	85,10	46,80	1024,50	2,40
14	1,30	1,53	1,76	14,80	3,99	0,03	0,13	24,96	25,08	2,50	63,10	4,80	86,90	52,40	1023,90	3,20
15	1,30	1,53	1,76	7,60	3,99	0,15	0,75	21,14	21,89	2,30	75,90	4,50	86,40	35,70	1023,50	1,00
16	1,63	1,53	1,76	7,20	4,26	0,15	1,00	24,19	25,19	2,50	87,50	4,40	86,80	26,10	1023,80	1,80
17	1,63	1,92	1,76	8,40	4,26	0,15	0,63	22,09	22,72	3,50	120,10	4,70	80,80	18,10	1023,90	0,20
18	1,63	1,53	1,76	9,60	3,99	0,15	0,26	21,14	21,39	2,80	123,40	4,80	79,20	8,60	1024,20	0,00
19	1,63	1,53	1,76	11,20	3,99	0,15	0,38	20,56	20,94	2,40	81,80	5,20	78,30	2,90	1024,70	0,00
20	1,63	1,92	2,21	11,80	3,99	0,03	0,38	17,70	18,07	2,80	91,80	5,00	79,60	2,90	1025,40	0,00
21	1,30	1,53	1,76	12,60	3,99	0,03	0,63	16,17	16,79	2,60	98,00	4,90	80,30	2,60	1025,90	0,00
22	1,30	1,53	1,76	12,40	3,99	0,03	0,76	15,60	16,35	2,90	109,30	4,90	79,10	2,90	1026,20	0,00
23	1,30	1,53	1,76	13,40	3,99	0,03	0,63	13,50	14,12	3,00	87,30	4,70	78,40	2,80	1026,50	0,20
24	1,30	1,53	1,76	14,20	3,99	0,03	1,01	11,59	12,59	3,00	71,70	4,80	78,80	3,00	1026,70	0,00
Minimo	0,65	0,77	1,32	7,20	3,99	0,03	0,13	4,71	5,08	1,00	63,10	4,40	59,00	2,60	1023,50	0,00
Massimo	1,95	2,68	2,65	33,00	4,52	0,15	1,01	28,39	29,27	3,50	214,30	11,10	90,70	67,10	1029,10	3,20
Media	1,23	1,48	1,82	16,02	4,19	0,10	0,55	15,99	16,54	2,42	123,21	6,45	79,73	14,65	1026,03	0,98

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
20 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 11/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	0,98	1,53	1,76	13,00	3,99	0,03	0,63	10,63	11,26	2,90	119,50	4,90	77,50	2,50	1026,90	0,20
2	0,98	1,53	1,76	13,40	3,99	0,03	0,88	9,87	10,74	2,00	210,60	4,70	79,50	2,60	1026,90	0,40
3	0,98	1,15	1,32	14,00	3,99	0,03	0,88	9,48	10,36	2,00	254,40	5,00	79,80	2,50	1027,00	0,00
4	0,98	1,15	1,32	14,80	3,99	0,03	0,88	8,15	9,02	1,90	238,10	5,50	77,20	2,20	1027,00	0,00
5	0,98	1,15	1,32	15,60	4,26	0,03	0,76	7,19	7,95	1,70	219,10	5,40	76,20	2,50	1027,00	0,00
6	0,98	1,15	1,32	12,20	3,99	0,03	0,76	8,91	9,67	1,50	135,20	4,40	81,00	2,60	1027,20	0,00
7	0,98	1,15	1,32	12,40	4,26	0,15	0,88	8,91	9,79	1,30	227,80	4,10	80,80	2,40	1027,50	0,00
8	0,98	1,15	1,32	9,00	4,26	0,03	0,75	15,98	16,73	1,90	168,40	4,30	79,50	4,60	1028,00	0,00
9	1,30	1,53	1,76	7,40	4,26	0,03	1,25	19,42	20,67	1,70	103,20	4,90	78,60	104,30	1028,30	0,00
10	1,63	2,30	2,21	8,40	4,52	0,03	1,75	21,71	23,46	2,60	46,60	7,40	66,30	283,10	1028,40	0,00
11	1,30	2,30	2,21	11,40	4,79	0,03	1,00	19,03	20,03	3,20	53,30	8,60	61,80	412,00	1028,60	0,00
12	1,30	1,92	2,21	13,00	4,79	0,03	0,63	15,21	15,84	3,00	99,90	10,00	57,10	509,80	1028,60	0,00
13	1,30	1,92	2,21	15,80	5,05	0,03	0,88	12,73	13,61	3,40	48,60	11,60	51,90	548,00	1028,30	0,00
14	0,98	1,92	2,21	19,20	5,05	0,03	0,63	11,39	12,02	3,70	54,10	12,20	48,40	523,10	1028,00	0,00
15	0,98	0,38	1,32	17,80	5,05	0,03	1,00	12,16	13,16	2,70	83,80	13,00	45,20	447,80	1027,70	0,00
16	0,98	0,00	0,88	17,80	5,32	0,03	1,00	9,87	10,87	2,40	83,90	13,40	42,80	295,00	1027,80	0,00
17	0,98	0,00	0,88	18,00	5,05	0,03	1,50	12,35	13,85	1,20	157,00	12,90	45,70	75,70	1028,10	0,00
18	1,63	0,00	0,88	15,40	5,05	0,15	0,75	15,60	16,35	1,10	142,10	10,90	55,60	11,50	1028,30	0,00
19	1,63	1,53	2,21	14,20	4,79	0,15	0,50	14,83	15,33	0,90	162,80	9,30	63,60	3,80	1028,20	0,00
20	2,28	1,92	2,65	11,20	4,79	0,26	0,88	18,27	19,15	1,50	73,40	7,60	68,90	3,30	1028,10	0,00
21	2,28	2,30	2,65	5,80	4,52	0,26	4,50	26,29	30,79	0,80	176,10	5,80	75,20	3,20	1028,20	0,00
22	2,60	2,68	2,65	5,60	4,52	0,38	1,88	24,96	26,83	0,90	74,90	5,00	79,00	3,10	1028,50	0,00
23	2,60	2,68	2,65	5,80	4,26	0,38	1,00	22,66	23,66	1,10	83,00	4,50	81,50	3,20	1028,70	0,00
24	2,28	2,68	2,65	5,60	4,26	0,26	0,38	19,99	20,36	1,10	52,20	4,10	82,70	3,00	1028,50	0,00
Minimo	0,98	0,00	0,88	5,60	3,99	0,03	0,38	7,19	7,95	0,80	46,60	4,10	42,80	2,20	1026,90	0,00
Massimo	2,60	2,68	2,65	19,20	5,32	0,38	4,50	26,29	30,79	3,70	254,40	13,40	82,70	548,00	1028,70	0,40
Media	1,41	1,50	1,82	12,37	4,53	0,10	1,08	14,82	15,89	1,94	127,83	7,48	68,16	135,49	1027,91	0,03

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
21 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 12/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	2,28	2,68	2,21	7,00	4,26	0,26	0,51	15,02	15,53	0,70	54,00	3,80	84,50	2,90	1028,40	0,00
2	1,63	2,30	2,21	7,40	4,26	0,15	0,63	11,59	12,21	0,90	61,40	3,90	86,20	2,50	1028,40	0,00
3	1,30	1,92	2,21	11,40	4,26	0,03	0,76	9,48	10,24	1,50	177,60	6,40	81,40	2,40	1028,40	0,00
4	1,30	1,53	1,76	11,00	4,26	0,03	0,63	10,06	10,68	1,40	265,00	6,60	78,60	2,00	1028,10	0,00
5	1,30	1,53	1,76	10,80	4,26	0,15	0,51	10,25	10,75	1,60	217,00	6,50	78,10	2,30	1028,10	0,00
6	1,30	1,53	1,76	11,40	4,26	0,15	0,63	10,82	11,45	1,90	163,00	6,70	76,40	2,60	1028,30	0,00
7	1,30	1,53	1,76	12,80	4,52	0,03	0,76	11,39	12,15	1,70	196,30	6,90	74,60	2,70	1028,60	0,00
8	0,98	1,53	1,32	11,20	4,52	0,03	0,51	12,92	13,43	1,80	257,40	6,40	75,60	8,40	1029,10	0,00
9	1,63	1,53	1,76	11,20	4,52	0,15	0,51	13,88	14,38	2,10	214,70	6,80	74,10	69,80	1029,60	0,00
10	1,95	1,92	1,76	10,00	4,52	0,03	0,38	14,83	15,21	2,00	183,80	8,70	66,40	260,80	1029,70	0,00
11	1,63	1,92	2,21	10,20	4,79	0,03	1,00	16,36	17,36	3,50	86,60	11,00	56,50	433,10	1029,90	0,00
12	1,63	2,30	2,65	12,60	5,05	0,03	1,13	15,41	16,53	3,50	47,50	12,40	49,30	523,20	1030,20	0,00
13	1,30	2,30	2,65	17,00	5,59	0,03	1,00	15,02	16,02	3,90	50,90	13,60	41,10	558,10	1030,30	0,00
14	1,30	0,38	1,32	20,00	5,59	0,03	1,00	13,30	14,30	3,50	64,30	14,80	32,70	531,80	1030,30	0,00
15	1,30	0,00	1,32	19,00	5,59	0,03	1,00	11,59	12,59	2,30	96,20	15,60	27,70	444,40	1030,40	0,00
16	0,98	0,00	1,32	19,60	5,59	0,03	1,25	11,01	12,26	2,10	126,10	16,20	23,50	314,20	1030,50	0,00
17	0,33	0,00	0,88	20,00	5,85	0,03	1,25	9,10	10,35	1,70	262,20	15,10	27,20	92,40	1030,80	0,00
18	1,30	0,00	1,32	11,60	5,59	0,03	1,75	23,24	24,99	0,90	236,30	11,50	62,90	11,20	1031,40	0,00
19	1,63	1,15	2,21	4,20	5,59	0,38	12,50	38,13	50,63	0,70	138,60	8,90	68,60	4,10	1032,10	0,00
20	2,93	2,68	5,29	5,20	5,05	0,38	7,75	34,70	42,45	1,30	84,90	7,70	72,00	3,80	1032,50	0,00
21	2,93	4,60	4,41	5,80	4,79	0,38	2,88	28,39	31,27	1,20	72,20	6,60	75,70	3,20	1032,60	0,00
22	2,93	3,45	3,53	4,60	4,52	0,38	4,25	26,10	30,35	0,50	142,40	5,60	81,20	3,20	1032,80	0,00
23	2,93	3,06	3,09	5,20	4,52	0,38	2,00	22,85	24,85	0,90	121,40	5,20	84,30	3,00	1032,70	0,00
24	2,60	2,68	2,65	5,40	4,26	0,38	1,13	19,42	20,54	0,70	149,40	4,90	86,00	3,10	1032,70	0,00
Minimo	0,33	0,00	0,88	4,20	4,26	0,03	0,38	9,10	10,24	0,50	47,50	3,80	23,50	2,00	1028,10	0,00
Massimo	2,93	4,60	5,29	20,00	5,85	0,38	12,50	38,13	50,63	3,90	265,00	16,20	86,20	558,10	1032,80	0,00
Media	1,69	1,77	2,22	11,03	4,83	0,15	1,90	16,87	18,77	1,76	144,55	8,83	65,19	136,88	1030,25	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
22 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 13/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	2,28	2,30	2,65	5,00	4,26	0,26	0,38	17,32	17,69	0,50	139,00	5,20	86,50	3,00	1033,00	0,00
2	2,28	2,30	2,65	5,00	4,26	0,26	0,38	15,79	16,16	0,40	110,10	5,20	86,60	3,10	1032,80	0,00
3	1,95	2,30	2,65	5,20	4,26	0,26	0,63	13,88	14,50	0,40	115,30	5,30	87,20	3,00	1032,40	0,00
4	1,63	1,92	2,65	5,80	4,26	0,15	0,25	11,78	12,03	0,60	190,30	5,10	87,90	3,20	1032,00	0,00
5	1,30	1,92	2,65	5,80	4,26	0,15	0,38	11,39	11,77	0,70	202,60	5,20	88,80	2,90	1031,90	0,00
6	1,30	1,92	2,65	5,00	4,52	0,15	2,63	16,17	18,79	0,70	153,50	5,90	88,90	3,10	1031,90	0,00
7	1,30	1,92	2,65	3,20	4,52	0,15	15,13	22,85	37,98	0,70	144,80	6,60	88,80	3,10	1031,90	0,00
8	1,30	2,30	2,65	3,00	4,79	0,26	24,63	27,25	51,87	0,60	185,70	7,10	88,20	4,80	1031,90	0,00
9	2,28	3,45	3,53	3,00	5,05	0,49	41,88	32,02	73,90	1,00	152,90	8,40	87,70	39,70	1032,10	0,00
10	2,93	5,36	5,29	4,60	4,79	0,26	18,38	39,85	58,23	2,10	190,20	11,50	82,30	96,60	1031,80	0,00
11	1,95	4,21	5,73	12,60	5,05	0,03	2,50	34,12	36,62	2,40	187,90	12,10	73,60	131,30	1031,60	0,20
12	1,63	3,45	4,41	20,40	4,79	0,15	0,75	24,00	24,75	3,00	191,80	12,00	74,80	109,90	1031,90	0,00
13	1,30	2,68	3,97	21,00	4,79	0,15	0,63	18,27	18,90	2,40	204,60	11,60	78,50	101,20	1031,20	1,20
14	1,30	2,30	3,53	19,60	4,79	0,15	0,88	21,90	22,77	2,50	191,50	12,30	77,30	137,10	1030,10	0,00
15	1,30	2,68	3,53	19,80	4,79	0,15	1,00	24,19	25,19	3,30	194,40	12,10	80,00	80,60	1029,40	0,20
16	1,30	2,68	4,41	23,00	5,32	0,15	0,88	24,38	25,26	3,60	189,70	11,70	86,60	17,60	1028,80	1,40
17	0,98	1,92	3,53	25,80	5,05	0,15	0,38	21,14	21,51	3,70	188,10	11,80	87,80	11,50	1028,50	2,60
18	0,98	1,92	2,65	25,20	5,05	0,15	0,63	20,56	21,19	3,80	193,20	11,90	86,60	7,50	1028,50	1,00
19	0,98	1,92	2,65	23,40	4,79	0,15	0,50	19,61	20,11	2,60	194,40	11,80	82,80	3,10	1028,50	0,00
20	1,30	2,68	3,09	19,40	5,05	0,03	0,75	24,76	25,51	1,50	176,30	11,90	81,40	3,30	1028,20	0,00
21	0,98	2,30	3,09	18,20	4,79	0,03	0,63	23,24	23,86	1,00	157,20	11,90	81,00	3,10	1027,90	0,00
22	0,98	1,92	3,09	15,40	4,79	0,03	0,63	18,65	19,28	1,00	221,10	11,50	83,50	3,20	1027,50	0,00
23	1,30	1,92	2,65	11,80	4,79	0,15	0,88	18,27	19,15	2,50	122,80	10,10	85,10	3,30	1027,60	0,00
24	1,63	2,30	2,65	4,00	4,79	0,15	3,13	35,46	38,59	4,40	54,30	6,90	77,40	3,20	1028,60	0,00
Minimo	0,98	1,92	2,65	3,00	4,26	0,03	0,25	11,39	11,77	0,40	54,30	5,10	73,60	2,90	1027,50	0,00
Massimo	2,93	5,36	5,73	25,80	5,32	0,49	41,88	39,85	73,90	4,40	221,10	12,30	88,90	137,10	1033,00	2,60
Media	1,52	2,52	3,29	12,72	4,73	0,17	4,95	22,37	27,32	1,89	168,82	9,38	83,72	32,43	1030,42	0,28

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
23 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 14/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,63	3,83	3,09	4,00	4,52	0,15	4,63	36,80	41,42	4,10	92,90	6,70	77,70	3,20	1028,70	0,00
2	1,63	3,45	3,09	8,00	4,52	0,15	0,38	28,01	28,39	2,10	207,30	7,10	73,30	3,00	1028,70	0,00
3	1,30	2,68	2,65	12,20	4,52	0,03	0,38	19,42	19,79	2,20	99,80	7,90	67,40	3,10	1029,10	0,00
4	1,30	2,30	2,21	15,00	4,52	0,03	0,63	15,41	16,03	2,70	85,10	8,40	60,90	3,10	1029,40	0,00
5	0,98	1,92	2,21	16,80	4,52	0,03	0,76	11,20	11,96	2,10	190,50	8,50	57,10	3,00	1030,00	0,00
6	0,98	1,53	1,76	11,80	4,26	0,03	0,25	13,11	13,36	1,40	72,60	5,90	68,30	2,80	1030,40	0,00
7	0,98	1,92	1,76	7,60	4,26	0,03	0,88	18,27	19,15	0,90	84,00	4,50	76,30	2,90	1030,90	0,00
8	1,30	2,30	2,21	4,00	4,52	0,15	7,00	28,78	35,78	1,40	109,20	4,50	77,40	5,80	1031,30	0,00
9	1,63	3,45	3,53	3,00	4,52	0,26	12,75	34,12	46,87	1,40	90,40	5,10	72,60	110,20	1031,80	0,00
10	1,95	3,83	3,53	3,00	4,79	0,38	23,75	38,33	62,08	1,60	54,70	7,40	61,30	305,30	1032,10	0,00
11	2,28	4,21	3,97	4,60	4,79	0,38	15,00	39,28	54,28	1,40	54,50	10,90	45,70	438,40	1032,30	0,00
12	1,95	4,21	4,41	6,20	5,32	0,26	7,50	37,56	45,06	0,80	134,40	14,50	31,20	521,10	1032,60	0,00
13	1,95	2,68	3,97	12,20	5,85	0,03	3,88	35,84	39,72	2,00	185,10	15,50	23,70	557,60	1032,90	0,00
14	1,30	0,00	1,76	15,20	6,12	0,03	2,75	29,35	32,10	2,10	185,10	15,60	22,70	515,30	1033,00	0,00
15	0,65	0,00	1,76	14,80	5,85	0,03	2,25	28,01	30,26	1,70	216,00	15,30	29,80	320,90	1032,90	0,00
16	0,33	0,00	2,21	13,00	5,59	0,03	2,63	29,35	31,97	1,60	206,80	14,90	36,90	219,20	1032,90	0,00
17	1,30	0,00	2,21	10,40	6,12	0,03	3,63	34,51	38,13	1,20	177,40	13,90	52,10	89,30	1033,00	0,00
18	1,63	0,00	2,21	4,00	6,65	0,03	43,00	51,89	94,89	1,20	234,30	12,80	61,70	21,50	1033,40	0,00
19	1,63	0,00	1,76	3,60	5,85	0,26	24,50	47,11	71,61	0,80	151,00	10,90	70,00	4,10	1033,80	0,00
20	2,60	3,45	4,41	4,00	5,32	0,49	10,88	39,09	49,96	0,50	90,90	9,60	73,80	3,90	1034,00	0,00
21	3,58	4,60	4,85	3,80	5,05	0,49	13,13	35,46	48,59	0,70	134,60	8,50	77,90	3,30	1034,20	0,00
22	4,23	4,21	4,85	4,00	4,79	0,49	15,75	32,79	48,54	0,70	90,30	7,70	80,40	3,20	1034,50	0,00
23	3,90	3,83	4,41	4,20	4,79	0,49	7,25	27,82	35,07	1,10	89,50	7,20	80,90	3,20	1034,60	0,00
24	2,93	3,06	3,53	5,00	4,52	0,38	2,75	24,57	27,32	1,10	132,70	7,10	79,20	3,20	1034,60	0,00
Minimo	0,33	0,00	1,76	3,00	4,26	0,03	0,25	11,20	11,96	0,50	54,50	4,50	22,70	2,80	1028,70	0,00
Massimo	4,23	4,60	4,85	16,80	6,65	0,49	43,00	51,89	94,89	4,10	234,30	15,60	80,90	557,60	1034,60	0,00
Media	1,83	2,39	3,01	7,93	5,07	0,19	8,59	30,67	39,26	1,53	132,05	9,60	60,76	131,11	1032,13	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
24 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 15/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	2,60	3,06	3,53	4,60	4,52	0,26	2,75	22,85	25,60	1,00	103,50	6,70	81,90	3,10	1034,60	0,00
2	2,28	2,68	3,09	5,20	4,52	0,26	1,00	18,84	19,84	1,10	68,20	6,60	82,90	3,20	1034,70	0,00
3	1,95	2,68	3,09	8,20	4,52	0,15	0,38	13,88	14,25	0,90	132,10	7,40	81,50	3,00	1034,50	0,00
4	1,63	1,92	2,65	8,00	4,52	0,15	0,25	15,60	15,85	1,10	128,40	7,90	77,30	3,20	1034,40	0,00
5	1,30	1,92	2,65	7,20	4,79	0,03	0,50	18,27	18,77	0,80	120,00	8,00	74,20	3,10	1034,40	0,00
6	1,30	1,92	2,65	8,20	4,79	0,03	0,38	17,12	17,50	0,90	181,00	7,80	78,80	3,20	1034,50	0,00
7	1,30	1,92	2,65	10,60	4,52	0,03	0,25	15,21	15,46	1,30	204,80	7,10	81,90	3,10	1034,60	0,40
8	1,30	1,53	2,21	9,20	4,52	0,03	0,38	16,36	16,74	1,40	136,30	6,80	87,40	3,20	1034,70	1,20
9	1,63	1,92	2,21	9,60	4,52	0,15	0,38	18,65	19,03	1,20	91,10	7,20	90,10	9,40	1034,90	1,40
10	1,63	1,92	2,21	10,60	4,52	0,15	0,38	18,46	18,84	1,60	87,40	7,40	91,00	18,70	1035,10	1,60
11	1,95	1,92	2,21	12,00	4,52	0,15	0,25	21,33	21,58	1,60	82,00	7,50	91,50	30,70	1035,10	1,00
12	1,95	2,30	2,21	16,80	4,52	0,15	0,13	15,79	15,91	2,00	125,20	7,40	91,50	29,90	1035,20	1,60
13	1,63	1,92	2,21	15,00	4,52	0,03	0,26	15,21	15,47	1,80	91,50	7,20	91,10	34,20	1035,00	1,60
14	1,63	1,92	1,76	10,20	4,52	0,15	0,50	20,75	21,25	1,70	167,50	7,20	90,80	21,80	1034,50	1,60
15	1,95	1,92	2,21	11,60	4,52	0,15	0,38	19,99	20,36	1,50	158,40	7,40	90,20	15,30	1034,30	1,20
16	1,95	1,92	2,21	11,60	4,52	0,15	0,38	21,71	22,08	1,30	196,40	7,40	88,90	12,50	1034,40	0,80
17	1,95	2,30	2,21	11,40	4,52	0,15	0,13	21,52	21,64	1,20	160,60	7,30	88,00	8,30	1034,20	1,20
18	1,95	2,30	2,21	9,00	4,52	0,26	0,63	24,96	25,58	1,40	148,50	7,30	89,80	3,10	1034,10	2,60
19	1,95	2,68	2,21	9,60	4,52	0,26	0,25	22,85	23,10	1,40	146,90	7,80	90,80	3,00	1034,30	0,40
20	2,28	2,30	2,21	12,20	4,52	0,15	0,25	17,70	17,95	1,90	132,00	8,20	89,00	3,10	1034,40	0,20
21	2,28	2,30	2,21	13,20	4,52	0,15	0,13	15,02	15,15	1,80	193,30	8,30	86,90	3,00	1034,40	0,00
22	1,95	1,92	2,21	14,00	4,52	0,15	0,13	13,69	13,81	2,00	141,90	8,30	86,20	3,10	1034,50	0,00
23	1,63	1,53	1,76	14,40	4,52	0,03	0,13	11,59	11,71	1,90	126,10	8,50	85,10	3,00	1034,50	0,00
24	1,63	1,53	1,76	12,20	4,52	0,03	0,13	11,39	11,52	1,80	65,20	8,40	85,70	3,20	1034,40	0,00
Minimo	1,30	1,53	1,76	4,60	4,52	0,03	0,13	11,39	11,52	0,80	65,20	6,60	74,20	3,00	1034,10	0,00
Massimo	2,60	3,06	3,53	16,80	4,79	0,26	2,75	24,96	25,60	2,00	204,80	8,50	91,50	34,20	1035,20	0,00
Media	1,81	2,09	2,35	10,61	4,54	0,13	0,43	17,86	18,29	1,44	132,85	7,55	86,35	9,48	1034,57	0,70

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
25 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 16/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,30	1,92	1,76	11,40	4,52	0,03	0,13	11,20	11,33	1,50	127,10	8,50	85,70	3,10	1034,40	0,00
2	1,30	1,92	2,21	11,20	4,52	0,03	0,13	10,82	10,95	0,90	123,80	8,60	85,70	3,20	1034,30	0,00
3	1,30	1,92	2,21	10,00	4,52	0,15	0,38	11,39	11,77	0,70	125,00	8,70	86,80	3,10	1034,00	0,00
4	1,30	1,92	2,21	7,60	4,52	0,15	0,50	13,30	13,80	0,70	163,50	9,40	88,90	3,10	1033,60	0,00
5	1,63	2,30	2,65	19,80	4,79	0,03	0,25	9,10	9,35	2,80	205,00	13,10	90,50	3,20	1033,40	0,00
6	0,98	1,53	2,21	20,40	4,79	0,15	0,38	8,91	9,29	2,50	213,20	13,30	89,30	3,10	1033,40	0,00
7	0,65	1,15	2,21	25,00	4,79	0,15	0,38	9,10	9,48	2,60	175,00	13,60	86,50	3,30	1033,40	0,00
8	0,65	1,15	1,76	28,00	4,79	0,15	0,38	7,96	8,33	2,40	176,30	13,60	82,90	4,00	1033,50	0,00
9	0,65	0,77	1,76	24,60	5,05	0,15	0,50	10,63	11,13	2,50	177,40	13,80	84,20	37,00	1033,70	0,00
10	0,65	1,15	1,76	21,40	5,05	0,15	0,63	11,97	12,59	2,30	187,40	13,90	85,10	93,20	1034,10	0,20
11	0,65	1,15	2,21	20,60	5,32	0,15	1,00	14,83	15,83	2,90	187,40	13,90	84,00	105,60	1034,10	0,00
12	0,65	1,53	2,21	23,20	5,05	0,15	0,75	12,35	13,10	2,80	196,10	13,20	84,40	35,30	1034,70	0,00
13	0,65	1,15	2,21	21,60	5,05	0,15	0,63	12,54	13,17	2,60	209,70	13,20	82,90	53,40	1034,50	0,00
14	0,65	1,15	2,21	20,20	5,05	0,15	0,88	13,11	13,99	2,90	201,60	13,40	82,50	56,80	1034,10	0,00
15	0,65	1,15	2,21	20,60	5,32	0,15	0,88	12,73	13,61	1,90	195,30	14,00	81,00	44,80	1033,70	0,00
16	0,65	1,15	2,21	22,40	5,05	0,15	0,88	11,78	12,65	2,10	191,70	14,10	80,90	42,20	1033,50	0,00
17	0,65	1,15	2,21	26,60	5,05	0,15	0,75	10,44	11,19	2,40	168,00	14,10	81,30	22,50	1033,20	0,00
18	0,65	0,77	2,21	25,40	5,05	0,15	0,63	9,48	10,11	2,30	173,90	13,90	81,60	13,90	1033,00	0,00
19	0,65	1,15	1,76	22,80	5,05	0,15	0,63	12,92	13,55	3,10	195,60	13,70	83,80	4,00	1032,80	0,00
20	0,98	1,53	2,21	24,60	5,05	0,15	0,75	10,44	11,19	3,20	204,40	13,20	88,00	4,00	1032,80	0,40
21	0,65	1,15	2,21	24,00	5,05	0,15	0,63	8,91	9,54	2,90	201,80	13,20	88,60	3,40	1033,00	0,20
22	0,65	1,15	1,76	21,00	4,79	0,15	0,75	9,29	10,04	2,70	217,70	13,10	89,40	3,20	1032,80	0,20
23	0,65	0,77	1,76	19,60	5,05	0,15	0,75	10,06	10,81	2,30	197,00	13,30	88,30	3,30	1032,30	0,00
24	0,65	0,77	1,76	28,20	4,79	0,15	0,63	7,57	8,20	3,10	178,20	13,50	85,90	3,30	1032,00	0,00
Minimo	0,65	0,77	1,76	7,60	4,52	0,03	0,13	7,57	8,20	0,70	123,80	8,50	80,90	3,10	1032,00	0,00
Massimo	1,63	2,30	2,65	28,20	5,32	0,15	1,00	14,83	15,83	3,20	217,70	14,10	90,50	105,60	1034,70	0,40
Media	0,83	1,31	2,08	20,84	4,92	0,13	0,59	10,87	11,46	2,34	183,00	12,76	85,34	23,00	1033,51	0,04

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
26 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 17/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	0,65	0,77	1,76	26,60	5,05	0,15	0,38	6,43	6,80	2,60	185,70	13,50	85,30	3,40	1031,80	0,00
2	0,65	0,77	1,76	26,80	5,05	0,15	0,50	6,43	6,93	2,70	169,60	13,50	85,80	3,50	1031,30	0,00
3	0,65	0,77	1,76	23,80	5,05	0,15	0,63	7,19	7,82	2,40	177,30	13,00	87,90	3,60	1031,30	0,20
4	0,65	1,15	1,76	20,00	5,05	0,15	0,50	7,38	7,88	1,60	207,10	12,30	89,70	3,40	1031,40	2,00
5	0,65	1,15	1,76	24,60	5,05	0,15	0,38	7,57	7,95	2,50	187,70	11,90	91,70	3,20	1031,00	2,60
6	0,65	0,77	1,76	18,00	4,79	0,15	0,50	10,82	11,32	2,20	189,00	12,00	92,00	3,30	1031,10	0,00
7	0,65	1,15	1,76	16,60	5,05	0,15	0,75	13,50	14,25	2,00	193,30	12,40	89,10	3,10	1031,30	0,00
8	0,65	1,15	1,76	15,80	4,79	0,15	0,75	15,98	16,73	2,10	196,30	12,10	82,10	6,40	1031,80	0,20
9	0,98	1,53	2,21	11,40	4,79	0,15	1,63	20,37	22,00	1,50	184,50	11,80	80,20	18,40	1032,30	0,00
10	1,30	1,92	2,65	6,60	5,05	0,03	8,00	32,60	40,60	1,50	195,10	11,70	78,60	57,50	1032,90	0,00
11	1,30	2,30	3,97	13,60	5,05	0,03	1,75	25,34	27,09	1,90	189,30	12,20	70,60	162,00	1033,50	0,00
12	1,63	3,06	4,41	17,60	5,05	0,15	1,00	20,94	21,94	2,20	187,60	12,50	64,90	202,30	1033,90	0,00
13	1,30	3,83	4,41	18,00	5,32	0,15	1,38	20,37	21,75	2,30	188,30	13,20	59,90	363,30	1034,20	0,00
14	1,30	2,68	3,97	14,40	5,32	0,15	3,88	31,07	34,94	2,50	179,70	13,00	59,50	240,70	1034,40	0,00
15	1,30	0,38	1,76	21,20	5,32	0,15	1,00	19,80	20,80	2,50	183,50	13,20	58,70	244,50	1034,50	0,00
16	1,30	0,00	1,32	18,40	5,32	0,15	1,25	19,61	20,86	2,00	202,00	13,10	59,50	133,90	1034,90	0,00
17	1,30	0,77	2,21	16,80	5,59	0,15	1,38	22,28	23,66	1,70	180,70	13,00	60,90	80,40	1035,10	0,00
18	0,98	2,30	4,41	12,60	5,32	0,03	2,63	31,07	33,69	1,40	159,30	12,60	64,60	19,80	1035,40	0,00
19	1,30	2,68	3,97	5,00	5,32	0,15	11,38	42,91	54,28	0,50	222,70	11,70	71,30	4,00	1035,80	0,00
20	1,63	3,06	4,41	5,80	5,05	0,26	4,88	35,84	40,72	0,30	278,90	10,80	78,90	3,70	1036,20	0,00
21	1,95	3,06	3,97	4,20	5,05	0,38	6,63	34,89	41,51	0,40	94,10	10,30	81,90	3,70	1036,80	0,00
22	2,93	3,45	4,41	4,40	4,79	0,38	4,88	28,78	33,65	0,60	129,00	9,30	84,80	3,40	1037,20	0,00
23	2,93	3,06	3,97	5,00	4,79	0,38	3,13	24,38	27,51	1,20	133,10	8,60	86,70	3,20	1037,30	0,00
24	2,60	2,68	3,09	7,80	4,52	0,26	0,88	16,17	17,04	1,10	114,10	7,70	87,00	3,10	1037,40	0,00
Minimo	0,65	0,00	1,32	4,20	4,52	0,03	0,38	6,43	6,80	0,30	94,10	7,70	58,70	3,10	1031,00	0,00
Massimo	2,93	3,83	4,41	26,80	5,59	0,38	11,38	42,91	54,28	2,70	278,90	13,50	92,00	363,30	1037,40	2,60
Media	1,30	1,85	2,88	14,79	5,07	0,17	2,50	20,90	23,40	1,74	180,33	11,89	77,15	65,58	1033,87	0,21

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
27 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 18/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,95	2,30	2,65	7,60	4,52	0,15	0,38	12,73	13,11	1,00	113,90	7,00	88,10	3,30	1037,60	0,00
2	1,63	1,92	2,21	8,20	4,52	0,15	0,25	9,48	9,73	1,00	108,10	6,70	88,60	3,10	1037,60	0,00
3	1,30	1,53	2,21	8,80	4,52	0,03	0,13	7,57	7,70	1,70	106,30	6,70	88,40	3,20	1037,30	0,00
4	0,98	1,53	1,76	9,20	4,52	0,03	0,26	7,38	7,64	1,10	126,90	6,70	87,00	3,10	1037,20	0,00
5	0,98	1,15	1,76	9,40	4,26	0,15	0,51	8,15	8,65	1,30	74,80	6,30	86,30	2,90	1037,10	0,00
6	0,98	1,15	1,76	7,80	4,52	0,15	0,26	9,68	9,93	0,90	83,70	6,20	88,20	3,10	1037,10	0,00
7	0,98	1,53	1,76	5,80	4,52	0,03	1,50	18,08	19,58	1,20	139,50	7,20	87,20	3,00	1037,00	0,00
8	0,98	1,53	1,76	6,20	4,52	0,15	3,13	23,05	26,17	1,20	206,00	7,80	80,70	12,70	1037,30	0,00
9	1,63	2,30	2,21	7,40	4,52	0,15	2,13	23,81	25,93	1,50	134,20	8,80	76,60	91,00	1037,60	0,00
10	1,63	2,30	2,21	8,40	4,52	0,15	1,50	24,19	25,69	2,80	44,40	9,90	71,00	182,90	1037,70	0,00
11	1,30	1,92	2,21	12,20	4,79	0,03	1,13	19,99	21,11	3,60	60,20	10,90	65,20	274,00	1037,50	0,00
12	1,30	1,92	2,21	13,20	4,79	0,03	1,13	19,03	20,16	4,10	57,40	10,90	64,30	273,70	1038,00	0,00
13	1,30	2,30	2,21	16,00	4,79	0,15	0,75	15,98	16,73	4,70	69,50	11,40	60,70	252,30	1037,70	0,00
14	1,30	1,92	2,21	16,60	4,79	0,03	0,88	14,45	15,33	4,70	62,10	11,20	62,70	214,40	1037,30	0,00
15	1,30	1,92	2,21	32,00	4,79	0,15	1,13	17,32	18,44	5,60	59,40	11,20	65,00	193,10	1037,10	0,00
16	1,30	1,92	1,76	14,80	4,52	0,15	0,50	21,90	22,40	4,90	48,60	11,10	66,10	177,70	1036,60	0,00
17	1,63	2,30	2,21	11,00	4,79	0,15	0,88	23,81	24,68	4,70	58,80	10,70	68,40	73,40	1036,50	0,00
18	1,63	3,06	2,65	10,20	4,79	0,26	0,88	27,25	28,12	3,60	109,30	10,60	69,30	13,50	1036,20	0,00
19	1,95	3,83	3,09	9,60	4,79	0,26	0,63	26,67	27,30	3,00	129,00	10,60	69,80	3,10	1036,20	0,00
20	1,95	3,45	2,65	11,00	4,79	0,15	0,63	22,28	22,91	3,10	93,20	10,80	69,60	3,30	1036,20	0,00
21	1,63	2,68	2,65	13,00	4,79	0,15	0,25	17,89	18,14	3,50	67,10	10,70	71,00	3,10	1036,20	0,00
22	1,63	2,30	2,21	12,60	4,79	0,15	0,50	16,74	17,24	3,90	91,30	10,70	71,90	3,20	1036,30	0,00
23	1,63	2,30	2,21	11,20	4,79	0,15	0,38	15,98	16,35	3,60	148,40	10,60	72,40	3,20	1036,30	0,00
24	1,63	2,30	2,21	11,60	4,79	0,15	0,38	15,02	15,40	3,10	169,50	10,50	73,20	3,10	1036,00	0,00
Minimo	0,98	1,15	1,76	5,80	4,26	0,03	0,13	7,38	7,64	0,90	44,40	6,20	60,70	2,90	1036,00	0,00
Massimo	1,95	3,83	3,09	32,00	4,79	0,26	3,13	27,25	28,12	5,60	206,00	11,40	88,60	274,00	1038,00	0,00
Media	1,44	2,14	2,21	11,41	4,66	0,13	0,83	17,43	18,27	2,91	98,40	9,38	74,65	74,98	1036,98	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
28 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 19/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,63	2,30	2,21	13,00	4,79	0,03	0,13	12,54	12,67	3,00	130,90	9,80	78,80	3,20	1035,80	1,00
2	1,30	1,92	1,76	12,40	4,79	0,03	0,13	12,73	12,86	3,50	128,70	10,00	77,60	3,10	1035,00	0,00
3	1,30	1,92	1,76	11,40	4,79	0,03	0,25	15,02	15,27	3,10	144,30	10,00	75,90	3,30	1034,60	0,00
4	1,30	1,92	1,76	9,00	4,79	0,03	0,38	18,27	18,65	3,30	124,80	9,80	77,80	3,10	1034,30	0,00
5	1,30	2,30	2,21	7,20	4,79	0,15	0,63	20,94	21,57	3,30	84,50	9,50	81,20	3,30	1033,90	0,00
6	1,63	2,68	2,21	6,80	4,52	0,15	0,75	20,94	21,69	3,30	112,00	9,50	80,70	3,20	1033,40	0,20
7	1,63	3,06	2,21	7,60	4,52	0,15	0,63	19,42	20,04	2,70	100,70	9,40	81,00	3,20	1033,00	0,20
8	1,63	3,06	2,21	7,20	4,79	0,15	0,88	19,99	20,86	2,20	218,50	8,90	84,40	3,20	1032,80	4,40
9	1,63	3,06	2,65	6,80	4,52	0,15	1,00	19,61	20,61	2,30	212,30	9,10	85,10	5,60	1032,70	0,80
10	1,63	3,45	2,65	7,60	4,79	0,15	0,88	20,37	21,25	2,50	147,60	8,90	84,40	19,00	1032,80	1,80
11	1,63	3,06	2,65	10,40	4,79	0,15	0,38	16,36	16,74	3,40	118,00	9,00	82,00	38,50	1032,80	0,60
12	1,63	2,30	2,21	10,40	4,79	0,15	0,50	14,83	15,33	3,00	134,80	9,00	82,90	58,70	1032,80	0,40
13	1,63	2,30	2,21	10,80	4,79	0,15	0,50	15,79	16,29	3,20	99,00	9,30	82,60	124,70	1032,40	0,40
14	1,63	1,92	2,21	12,40	4,79	0,03	0,63	14,83	15,46	4,00	56,70	10,30	75,30	232,20	1032,30	0,00
15	1,30	1,92	2,21	12,40	4,79	0,03	0,88	14,26	15,13	3,90	48,90	10,70	72,50	261,50	1032,10	0,00
16	1,30	1,92	2,21	14,40	4,79	0,03	0,63	12,35	12,97	4,00	67,90	10,90	71,30	205,80	1031,90	0,00
17	1,30	1,92	2,21	14,20	5,05	0,03	0,88	13,11	13,99	3,10	68,10	10,60	73,50	110,10	1031,80	0,00
18	1,30	2,30	2,21	13,40	4,79	0,03	0,63	14,45	15,08	2,40	107,90	10,20	74,70	40,70	1031,90	0,00
19	1,63	2,30	2,21	11,80	4,79	0,15	0,50	15,79	16,29	1,50	273,40	9,50	77,60	3,40	1032,00	0,00
20	1,95	2,30	2,21	9,20	4,79	0,26	0,63	15,79	16,41	1,10	98,80	8,90	80,40	3,20	1032,30	0,00
21	2,60	3,06	2,65	5,00	4,79	0,38	3,00	21,14	24,14	0,90	97,70	8,60	83,80	3,20	1032,70	0,00
22	3,25	3,45	3,09	5,80	4,79	0,38	3,63	21,90	25,52	0,80	153,10	9,00	83,60	3,10	1032,90	0,00
23	3,25	3,06	3,09	7,20	4,79	0,38	1,13	19,61	20,73	0,80	109,20	9,00	82,30	3,20	1032,90	0,00
24	2,60	3,06	3,09	5,60	4,79	0,38	1,63	17,89	19,51	0,60	73,10	8,50	84,90	3,10	1032,70	0,00
Minimo	1,30	1,92	1,76	5,00	4,52	0,03	0,13	12,35	12,67	0,60	48,90	8,50	71,30	3,10	1031,80	0,00
Massimo	3,25	3,45	3,09	14,40	5,05	0,38	3,63	21,90	25,52	4,00	273,40	10,90	85,10	261,50	1035,80	4,40
Media	1,75	2,52	2,33	9,67	4,77	0,15	0,88	17,00	17,88	2,58	121,29	9,52	79,76	47,57	1032,99	0,41

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
29 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 20/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	2,60	3,06	3,09	8,40	4,52	0,26	0,50	12,92	13,42	1,30	76,00	8,80	84,30	3,20	1032,60	0,00
2	1,95	2,68	2,65	7,40	4,52	0,15	0,38	11,01	11,39	0,70	124,90	8,60	84,40	3,10	1032,50	0,00
3	1,63	2,68	2,65	6,80	4,79	0,15	0,88	10,82	11,70	0,40	107,90	8,30	86,40	3,20	1032,50	0,00
4	1,63	2,68	2,65	5,20	4,79	0,15	4,63	13,50	18,12	0,50	118,70	8,10	87,70	3,20	1032,50	0,00
5	1,30	2,30	2,21	12,60	4,79	0,03	0,63	10,44	11,06	1,90	184,10	9,70	80,80	3,10	1032,40	0,00
6	0,98	1,53	2,21	14,80	4,52	0,15	0,26	6,81	7,07	2,40	190,80	9,50	75,50	3,30	1032,20	0,00
7	0,98	1,53	1,76	14,20	4,52	0,15	0,38	8,72	9,10	2,60	134,70	9,50	72,60	3,20	1032,50	0,00
8	0,98	1,53	1,76	12,40	4,52	0,03	0,13	14,45	14,58	2,20	124,60	9,70	72,90	11,80	1032,60	0,00
9	1,30	1,92	2,21	11,80	4,52	0,03	0,38	15,41	15,78	2,70	95,80	10,20	70,60	123,70	1032,80	0,00
10	1,30	1,92	2,21	12,40	4,79	0,03	0,75	12,54	13,29	3,40	136,90	11,10	64,50	306,10	1033,00	0,00
11	1,30	1,92	2,21	11,60	5,05	0,03	0,88	12,16	13,03	3,00	154,70	11,50	63,40	445,00	1033,50	0,00
12	1,30	2,30	2,65	9,80	5,32	0,03	2,00	14,83	16,83	3,50	95,80	12,30	60,30	533,80	1033,80	0,00
13	1,30	0,00	1,32	12,40	5,32	0,03	1,88	16,17	18,04	5,40	42,30	12,20	59,60	577,80	1033,80	0,00
14	1,63	0,00	0,88	11,00	5,32	0,03	2,13	17,70	19,82	3,70	67,00	12,80	59,80	581,30	1033,60	0,00
15	1,30	0,00	0,88	11,40	5,32	0,03	2,00	16,93	18,93	2,10	132,00	13,70	57,50	468,20	1033,40	0,00
16	1,63	0,00	1,32	12,00	5,59	0,03	2,13	16,55	18,68	2,10	185,00	13,30	60,10	225,10	1033,50	0,00
17	0,65	0,00	1,32	12,20	5,32	0,03	1,75	14,83	16,58	2,10	149,80	13,20	60,70	158,50	1033,40	0,00
18	1,30	0,00	1,32	13,00	5,32	0,03	1,00	13,88	14,88	1,70	122,30	11,90	64,80	24,20	1033,50	0,00
19	1,63	1,15	2,21	11,00	5,05	0,15	1,13	16,55	17,68	1,80	78,00	11,00	68,30	4,00	1033,70	0,00
20	1,63	2,68	3,09	10,00	4,79	0,15	1,13	18,27	19,40	1,20	196,70	10,20	70,20	3,70	1033,70	0,00
21	1,95	2,30	2,65	9,40	4,79	0,26	0,88	17,89	18,76	1,30	195,60	9,50	73,10	3,30	1033,70	0,00
22	2,28	1,92	2,65	9,60	4,79	0,26	0,63	15,02	15,65	1,10	144,60	8,90	74,20	3,20	1033,80	0,00
23	2,28	1,92	2,21	7,60	4,79	0,26	0,75	15,79	16,54	1,10	83,70	7,90	79,60	3,20	1034,00	0,00
24	1,95	2,30	2,21	10,20	4,52	0,15	0,25	11,97	12,22	1,70	227,80	8,70	77,60	3,20	1033,90	0,00
Minimo	0,65	0,00	0,88	5,20	4,52	0,03	0,13	6,81	7,07	0,40	42,30	7,90	57,50	3,10	1032,20	0,00
Massimo	2,60	3,06	3,09	14,80	5,59	0,26	4,63	18,27	19,82	5,40	227,80	13,70	87,70	581,30	1034,00	0,00
Media	1,53	1,60	2,09	10,72	4,90	0,11	1,14	13,96	15,11	2,08	132,07	10,44	71,20	145,77	1033,20	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
30 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 21/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,63	1,53	2,21	11,00	4,52	0,03	0,26	9,29	9,55	1,50	207,70	8,20	77,40	3,10	1033,70	0,00
2	1,30	1,53	1,76	8,00	4,52	0,03	0,13	9,87	9,99	1,10	82,40	6,70	82,40	3,20	1033,70	0,00
3	1,30	1,92	1,76	7,60	4,52	0,03	0,38	10,06	10,43	1,10	126,50	6,80	85,60	3,20	1033,50	0,00
4	1,30	1,92	1,76	11,60	4,52	0,03	0,26	7,38	7,64	1,60	254,50	8,20	80,00	3,10	1033,10	0,00
5	0,98	1,53	1,76	9,00	4,52	0,03	0,26	7,77	8,02	0,80	86,00	6,50	82,80	3,10	1032,80	0,00
6	0,98	1,53	1,76	7,20	4,52	0,03	0,25	8,91	9,16	0,90	61,40	6,50	86,00	3,00	1033,00	0,00
7	0,98	1,92	1,76	3,80	4,52	0,03	4,00	16,55	20,55	1,10	51,00	6,40	86,30	2,90	1032,80	0,00
8	1,30	2,30	2,21	3,60	4,52	0,15	7,88	19,99	27,86	1,20	69,10	6,20	87,10	13,50	1032,80	0,00
9	1,63	3,06	2,65	3,00	4,79	0,26	21,50	24,00	45,50	1,10	64,90	7,20	85,20	131,70	1032,90	0,00
10	1,95	4,21	3,97	3,60	5,05	0,38	28,88	28,39	57,27	1,00	64,60	10,30	69,70	354,90	1032,80	0,00
11	2,28	4,21	4,41	4,00	5,32	0,26	22,50	28,97	51,47	0,80	142,60	13,80	56,70	497,10	1032,80	0,00
12	1,95	2,30	3,09	5,60	5,85	0,15	12,88	33,17	46,04	2,20	173,20	14,10	60,60	385,40	1032,90	0,00
13	1,95	0,00	1,76	10,60	5,59	0,03	2,63	26,10	28,73	2,00	184,00	12,60	68,10	49,90	1032,80	0,00
14	1,30	0,00	1,32	11,80	5,32	0,03	2,50	27,44	29,94	1,40	212,80	10,80	80,40	39,60	1032,40	0,00
15	1,30	2,68	3,53	12,20	5,32	0,15	1,38	27,44	28,81	1,10	167,10	11,70	81,20	111,30	1031,90	0,00
16	1,30	3,83	3,97	17,80	5,32	0,03	1,13	26,29	27,42	1,50	156,30	12,50	77,10	40,50	1031,70	0,00
17	1,30	2,68	3,53	7,40	5,32	0,03	4,38	39,47	43,85	0,70	187,90	12,10	79,60	5,60	1031,50	0,00
18	1,95	4,60	3,97	7,20	5,32	0,26	4,25	34,89	39,14	0,80	152,80	11,10	86,30	3,90	1031,40	1,00
19	2,28	4,98	3,97	8,80	5,05	0,26	1,63	25,15	26,77	1,40	99,20	10,50	89,00	3,90	1031,40	0,20
20	2,93	3,45	3,53	7,60	5,05	0,38	1,50	20,37	21,87	1,60	171,90	10,10	86,30	3,50	1031,50	0,00
21	2,93	3,06	3,09	6,60	5,05	0,26	4,38	22,66	27,04	1,70	191,70	10,00	85,30	3,30	1031,40	0,00
22	2,60	2,68	3,09	7,00	4,79	0,26	2,63	22,66	25,29	0,90	188,10	9,90	84,30	3,20	1031,50	0,00
23	2,28	2,68	3,09	6,60	4,79	0,26	1,38	19,61	20,98	0,70	129,50	9,30	87,10	3,30	1031,40	0,00
24	2,28	2,68	3,09	6,40	4,79	0,35	5,63	24,26	29,88	1,20	83,10	9,40	88,20	3,10	1031,50	0,00
Minimo	0,98	0,00	1,32	3,00	4,52	0,03	0,13	7,38	7,64	0,70	51,00	6,20	56,70	2,90	1031,40	0,00
Massimo	2,93	4,98	4,41	17,80	5,85	0,38	28,88	39,47	57,27	2,20	254,50	14,10	89,00	497,10	1033,70	1,00
Media	1,75	2,55	2,79	7,83	4,95	0,15	5,52	21,69	27,22	1,23	137,85	9,62	80,53	69,80	1032,38	0,05

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
31 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 22/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	2,93	2,68	3,09	5,20	5,05	0,38	18,38	39,28	57,66	1,30	213,90	10,00	82,50	3,20	1031,40	0,00
2	2,28	1,92	2,65	7,00	4,79	0,26	5,88	32,60	38,47	1,20	131,20	9,10	82,30	3,20	1031,40	0,00
3	2,28	1,92	2,65	4,60	5,32	0,26	59,75	30,69	90,44	1,60	214,20	8,80	82,40	3,20	1031,20	0,00
4	2,28	1,92	2,21	4,60	5,05	0,15	33,50	30,69	64,19	1,70	264,40	8,90	75,90	3,00	1031,00	0,00
5	1,63	1,53	1,76	10,20	4,52	0,03	1,75	18,08	19,83	2,00	282,70	8,70	75,40	3,10	1031,00	0,00
6	1,30	1,53	1,76	9,40	4,79	0,03	13,63	16,93	30,56	2,20	242,30	8,90	73,40	3,30	1031,30	0,00
7	1,63	1,53	1,76	6,60	4,79	0,03	10,00	25,34	35,34	2,10	297,80	8,60	74,50	3,20	1031,70	0,00
8	1,30	1,53	1,76	11,80	4,52	0,03	0,25	12,92	13,17	2,40	288,50	8,60	74,00	10,90	1032,10	0,00
9	1,30	1,53	1,76	9,80	4,52	0,03	0,50	13,11	13,61	1,80	134,30	9,00	71,40	136,40	1032,60	0,00
10	1,63	1,92	2,21	12,00	4,79	0,15	0,50	15,41	15,91	2,10	94,70	11,70	49,70	342,80	1033,00	0,00
11	1,30	2,30	2,65	16,60	5,05	0,03	0,50	12,16	12,66	3,20	58,90	12,90	36,10	489,30	1033,40	0,00
12	1,30	1,92	2,65	19,00	5,32	0,03	0,63	9,48	10,11	2,80	108,40	14,10	26,00	583,90	1033,90	0,00
13	1,30	0,00	0,88	20,40	5,32	0,15	0,75	7,38	8,13	2,10	189,00	15,00	22,70	617,10	1034,10	0,00
14	0,00	0,00	0,88	21,00	5,59	0,15	1,00	7,19	8,19	2,90	132,00	15,30	19,90	589,60	1034,10	0,00
15	0,98	0,00	0,88	22,80	5,59	0,15	1,00	5,86	6,86	1,30	173,60	16,50	15,20	503,70	1034,00	0,00
16	0,33	0,00	0,88	21,60	5,59	0,15	1,13	5,28	6,41	1,80	79,80	16,50	14,10	364,50	1034,10	0,00
17	0,00	0,00	0,88	23,80	5,59	0,15	1,13	8,91	10,04	1,70	171,80	15,50	26,20	151,90	1034,30	0,00
18	0,98	0,00	1,32	20,60	5,32	0,03	1,00	14,26	15,26	1,20	214,40	12,40	48,00	17,00	1034,70	0,00
19	0,00	0,00	1,32	11,40	5,05	0,15	1,25	21,33	22,58	0,40	105,70	9,90	61,10	4,20	1035,30	0,00
20	2,60	1,53	2,65	10,40	5,05	0,26	0,88	21,52	22,39	1,10	53,00	8,50	63,10	4,10	1035,80	0,00
21	2,93	3,06	3,53	5,60	4,79	0,38	6,13	29,73	35,86	0,90	104,50	7,40	67,00	3,50	1036,00	0,00
22	2,93	3,06	3,09	5,60	4,79	0,38	5,75	29,16	34,91	1,00	70,50	6,60	71,50	3,20	1036,20	0,00
23	2,60	2,68	2,65	5,80	4,52	0,26	5,13	27,06	32,18	1,10	57,50	6,30	74,80	3,10	1036,50	0,00
24	2,28	2,68	2,65	4,20	5,05	0,38	38,13	43,48	81,61	0,80	68,30	6,30	77,10	3,10	1036,70	0,00
Minimo	0,00	0,00	0,88	4,20	4,52	0,03	0,25	5,28	6,41	0,40	53,00	6,30	14,10	3,00	1031,00	0,00
Massimo	2,93	3,06	3,53	23,80	5,59	0,38	59,75	43,48	90,44	3,20	297,80	16,50	82,50	617,10	1036,70	0,00
Media	1,58	1,47	2,02	12,08	5,03	0,17	8,69	19,91	28,60	1,70	156,31	10,65	56,85	160,44	1033,58	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
32 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 23/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	2,60	2,68	2,65	4,80	4,79	0,26	16,00	32,60	48,60	1,30	67,50	6,20	76,80	3,20	1036,80	0,00
2	1,95	2,30	2,21	10,20	4,52	0,15	0,75	17,12	17,87	1,00	42,60	5,80	76,50	2,90	1037,00	0,00
3	1,95	1,92	2,21	4,40	4,79	0,49	26,88	62,20	89,08	1,40	130,70	5,60	76,20	3,00	1037,00	0,00
4	2,60	1,92	2,65	4,40	4,52	0,38	24,25	52,27	76,52	1,30	150,30	5,40	74,50	2,90	1037,00	0,00
5	1,63	1,53	2,21	9,20	4,52	0,03	0,50	19,23	19,73	0,90	69,10	4,40	77,60	3,00	1037,10	0,00
6	0,98	1,53	1,76	9,80	4,52	0,03	0,76	10,82	11,58	0,90	64,60	4,10	80,90	2,80	1037,30	0,00
7	0,98	1,92	1,76	8,40	4,52	0,03	0,51	14,45	14,96	0,90	73,20	4,10	77,60	2,70	1037,60	0,00
8	0,98	1,53	2,21	6,40	4,26	0,03	0,13	18,65	18,78	0,60	50,40	3,80	76,20	9,40	1038,10	0,00
9	0,98	1,92	2,21	7,00	4,52	0,15	1,00	21,71	22,71	1,40	90,20	6,30	66,50	147,80	1038,70	0,00
10	1,63	2,30	2,21	8,40	4,79	0,26	1,25	21,71	22,96	1,70	57,30	9,20	50,10	345,60	1038,90	0,00
11	1,63	2,30	2,65	13,20	5,05	0,15	0,38	14,26	14,63	2,50	64,50	11,90	39,10	483,90	1039,00	0,00
12	1,63	1,92	2,65	15,85	5,32	0,03	0,75	11,78	12,53	2,80	71,70	13,60	33,70	578,80	1039,00	0,00
13	1,63	1,15	1,76	18,20	5,59	0,03	1,00	10,63	11,63	3,00	68,10	14,70	30,60	616,20	1038,80	0,00
14	1,30	0,00	0,88	20,00	5,59	0,03	1,13	9,29	10,42	2,70	93,40	15,60	27,70	586,80	1038,40	0,00
15	0,00	0,00	0,88	21,60	5,85	0,03	1,13	7,38	8,51	2,30	91,10	16,20	23,40	498,40	1038,20	0,00
16	0,65	0,00	0,88	26,80	6,12	0,03	1,13	11,97	13,09	2,00	105,50	15,70	29,10	358,00	1038,10	0,00
17	0,65	0,00	0,88	26,80	6,12	0,03	1,13	15,98	17,10	1,80	178,30	14,20	50,20	159,10	1038,10	0,00
18	0,65	0,00	1,32	19,80	5,59	0,03	1,25	16,36	17,61	0,80	240,20	11,70	67,50	19,50	1038,20	0,00
19	0,00	0,00	1,32	11,80	5,32	0,15	1,13	19,99	21,11	0,40	146,60	9,70	73,60	4,20	1038,70	0,00
20	2,28	2,30	3,09	8,40	5,05	0,38	1,25	24,76	26,01	0,40	136,50	8,20	73,00	4,00	1039,10	0,00
21	3,25	2,68	3,09	7,60	5,05	0,38	0,88	24,57	25,45	0,80	77,10	7,00	73,40	3,30	1039,20	0,00
22	2,93	2,68	3,09	8,20	4,79	0,38	0,63	22,47	23,10	0,80	62,80	6,20	74,10	3,20	1039,40	0,00
23	2,60	2,68	2,65	9,80	4,52	0,26	0,13	16,55	16,68	0,90	50,70	5,70	75,80	3,20	1039,50	0,00
24	2,28	2,30	2,65	10,40	4,52	0,26	0,38	13,88	14,25	1,30	61,10	5,40	77,00	3,10	1039,40	0,00
Minimo	0,00	0,00	0,88	4,40	4,26	0,03	0,13	7,38	8,51	0,40	42,60	3,80	23,40	2,70	1036,80	0,00
Massimo	3,25	2,68	3,09	26,80	6,12	0,49	26,88	62,20	89,08	3,00	240,20	16,20	80,90	616,20	1039,50	0,00
Media	1,57	1,56	2,08	12,14	5,01	0,17	3,51	20,44	23,95	1,41	93,48	8,78	61,71	160,21	1038,28	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
33 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 24/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,95	1,92	2,21	10,00	4,52	0,15	0,38	12,54	12,92	1,40	58,00	5,10	78,60	3,10	1039,40	0,00
2	1,63	1,92	2,21	9,80	4,52	0,15	0,51	10,44	10,94	1,10	92,20	4,90	80,70	3,00	1039,40	0,00
3	1,30	1,92	2,21	8,80	4,52	0,15	0,63	10,25	10,87	1,10	71,60	4,20	82,00	2,90	1039,30	0,00
4	1,30	1,53	1,76	8,60	4,52	0,03	0,63	8,72	9,35	1,00	50,80	3,70	83,70	2,80	1039,20	0,00
5	0,98	1,53	1,76	8,60	4,26	0,03	0,63	7,96	8,58	0,90	48,70	3,50	84,40	2,20	1039,10	0,00
6	0,98	1,53	1,76	7,20	4,26	0,03	0,51	11,78	12,28	1,00	44,40	3,40	84,30	2,30	1039,10	0,00
7	1,30	1,53	1,76	4,80	4,26	0,03	1,50	18,84	20,34	1,00	52,40	3,40	84,50	2,20	1039,20	0,00
8	1,30	1,92	1,76	2,60	4,52	0,15	11,50	27,06	38,56	1,10	46,50	3,30	84,60	12,30	1039,30	0,00
9	1,63	3,45	3,09	3,00	4,79	0,26	17,13	30,69	47,81	1,80	88,80	6,20	78,00	147,60	1039,40	0,00
10	2,28	3,83	3,53	7,40	4,79	0,15	2,88	23,05	25,92	2,90	67,00	8,70	63,10	345,60	1039,40	0,00
11	1,63	2,68	2,65	12,00	5,05	0,03	0,75	16,17	16,92	2,60	55,30	11,30	50,30	485,80	1039,30	0,00
12	1,63	2,30	2,65	15,60	5,32	0,03	0,75	12,54	13,29	3,30	37,30	13,10	41,80	580,10	1039,10	0,00
13	1,63	1,92	2,65	18,80	5,59	0,03	0,88	10,44	11,31	4,30	40,90	13,80	37,20	614,60	1038,80	0,00
14	1,30	0,77	1,76	20,60	5,59	0,03	0,75	12,35	13,10	3,90	68,80	14,70	34,30	586,30	1038,30	0,00
15	0,65	0,00	0,88	20,80	5,85	0,03	1,00	9,48	10,48	3,30	64,00	15,00	35,90	492,80	1037,90	0,00
16	1,30	0,00	0,88	21,60	5,85	0,03	0,88	10,44	11,31	3,20	69,80	14,90	39,10	313,60	1037,70	0,00
17	0,98	0,00	0,88	21,20	5,85	0,15	0,88	12,54	13,42	2,80	83,90	13,90	46,10	63,80	1037,80	0,00
18	0,65	0,00	0,88	18,40	5,59	0,15	1,13	17,32	18,44	1,40	156,50	12,90	50,50	27,60	1037,90	0,00
19	1,63	1,15	2,21	13,40	5,59	0,38	0,75	20,18	20,93	1,00	128,10	11,00	58,70	4,20	1038,00	0,00
20	3,25	3,06	3,09	5,20	5,32	0,49	3,63	34,31	37,94	1,00	65,30	8,80	67,60	3,80	1038,20	0,00
21	3,58	4,60	3,97	5,20	4,79	0,49	3,00	33,17	36,17	0,80	129,10	7,60	72,00	3,20	1038,30	0,00
22	3,90	4,60	3,53	4,80	4,79	0,49	4,88	30,88	35,75	0,70	146,00	6,30	76,50	3,20	1038,60	0,00
23	3,58	3,83	3,09	5,80	4,79	0,38	2,38	27,06	29,43	1,10	67,50	5,90	78,40	3,10	1038,50	0,00
24	2,93	6,13	3,09	7,00	4,79	0,38	0,75	21,71	22,46	1,30	50,20	5,30	80,00	3,20	1038,30	0,00
Minimo	0,65	0,00	0,88	2,60	4,26	0,03	0,38	7,96	8,58	0,70	37,30	3,30	34,30	2,20	1037,70	0,00
Massimo	3,90	6,13	3,97	21,60	5,85	0,49	17,13	34,31	47,81	4,30	156,50	15,00	84,60	614,60	1039,40	0,00
Media	1,80	2,17	2,26	10,88	4,99	0,18	2,44	17,91	20,36	1,83	74,30	8,37	65,51	154,55	1038,73	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
34 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 25/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	2,28	11,11	3,09	7,60	4,52	0,26	0,25	17,32	17,57	17,82	50,70	4,90	81,40	2,80	1038,20	0,00
2	1,95	12,26	3,09	8,60	4,52	0,15	0,38	13,50	13,87	14,12	54,40	4,70	81,40	3,00	1038,00	0,00
3	1,63	21,07	3,09	8,20	4,52	0,15	0,13	12,54	12,67	12,92	59,90	4,30	82,90	2,90	1037,80	0,00
4	1,95	20,68	3,97	8,60	4,26	0,15	0,51	10,82	11,33	11,58	52,10	4,00	83,20	2,90	1037,40	0,00
5	1,63	26,43	3,53	9,20	4,26	0,03	0,63	9,48	10,11	10,36	70,30	3,90	82,90	2,30	1037,20	0,00
6	1,30	21,83	3,09	7,80	4,26	0,03	0,26	11,01	11,27	11,52	67,80	3,60	82,40	2,30	1037,30	0,00
7	1,30	10,34	3,09	5,80	4,26	0,03	1,63	17,70	19,32	19,57	56,10	3,50	83,00	2,20	1037,40	0,00
8	1,30	6,89	3,09	2,20	4,52	0,26	16,75	30,30	47,05	47,30	74,50	4,10	82,20	32,00	1037,60	0,00
9	1,95	6,89	3,09	2,60	4,79	0,38	24,63	36,42	61,04	61,29	44,40	6,10	75,20	142,70	1037,70	0,00
10	2,28	6,89	4,41	2,80	5,05	0,49	30,38	38,13	68,51	68,76	50,70	8,80	65,60	220,40	1037,60	0,00
11	2,60	7,66	4,85	3,80	5,05	0,38	26,75	39,85	66,60	66,85	112,60	11,10	58,70	275,50	1037,70	0,00
12	2,60	7,28	4,85	8,20	5,32	0,15	8,25	42,53	50,78	51,03	189,30	12,00	62,30	129,10	1037,60	0,00
13	2,28	6,13	4,41	21,60	5,32	0,15	0,75	24,38	25,13	25,38	186,70	12,30	63,40	269,50	1037,50	0,00
14	1,95	4,98	3,97	20,60	5,32	0,03	1,50	25,34	26,84	27,09	183,80	12,20	63,50	165,90	1037,00	0,00
15	4,55	4,21	3,53	25,80	5,32	0,03	0,50	21,90	22,40	22,65	199,30	12,70	56,90	172,00	1036,90	0,00
16	5,53	3,45	3,53	21,80	5,32	0,03	2,50	30,69	33,19	33,44	177,20	12,50	60,70	158,40	1036,70	0,00
17	5,20	2,68	3,09	10,20	5,59	0,03	8,25	49,59	57,84	58,09	206,10	12,10	61,80	77,20	1036,90	0,00
18	4,88	2,30	3,09	18,20	5,59	0,03	1,50	36,61	38,11	38,36	200,10	11,50	62,40	24,50	1037,10	0,00
19	4,55	2,68	3,09	13,80	5,32	0,03	1,75	32,60	34,35	34,60	218,70	10,80	63,20	3,60	1037,40	0,00
20	2,60	3,06	3,53	7,00	5,32	0,26	4,00	41,19	45,19	45,44	150,60	9,90	68,40	3,40	1037,60	0,00
21	3,25	4,60	4,41	4,00	5,05	0,49	7,00	45,97	52,97	53,22	172,40	9,80	71,80	3,20	1037,60	0,00
22	3,90	5,36	4,41	5,20	5,05	0,49	3,38	40,43	43,80	44,05	158,30	9,50	73,60	3,20	1037,60	0,00
23	4,23	5,36	4,41	5,80	5,05	0,61	2,38	34,31	36,69	36,94	168,00	9,30	75,40	3,20	1037,50	0,00
24	4,23	5,36	4,41	8,20	5,05	0,49	1,13	28,01	29,14	29,39	181,60	9,20	76,30	3,20	1037,30	0,00
Minimo	1,30	2,30	3,09	2,20	4,26	0,03	0,13	9,48	10,11	10,36	44,40	3,50	56,90	2,20	1036,70	0,00
Massimo	5,53	26,43	4,85	25,80	5,59	0,61	30,38	49,59	68,51	68,76	218,70	12,70	83,20	275,50	1038,20	0,00
Media	2,91	8,73	3,71	9,90	4,94	0,21	6,05	28,78	34,82	35,07	128,57	8,45	71,61	71,06	1037,44	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
35 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 26/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	3,58	4,21	3,97	11,40	4,79	0,38	0,63	20,56	21,19	0,80	162,50	8,90	80,30	3,20	1037,20	0,60
2	2,60	3,83	3,53	12,20	4,79	0,26	0,38	13,50	13,87	0,80	108,80	8,40	86,90	3,20	1037,10	0,00
3	1,95	3,06	3,09	11,40	4,79	0,15	1,00	12,73	13,73	0,90	93,40	8,40	89,00	3,20	1036,80	0,20
4	1,95	2,68	2,65	12,20	4,79	0,15	0,63	11,78	12,40	1,00	131,40	8,40	90,60	3,20	1036,50	5,40
5	1,63	2,30	2,65	16,40	4,79	0,03	0,25	9,87	10,12	1,00	131,20	8,40	91,90	3,10	1036,30	1,60
6	1,30	1,92	2,21	16,00	4,79	0,03	0,13	10,82	10,95	0,50	179,10	8,40	92,10	3,20	1036,40	0,60
7	0,98	1,53	2,21	12,20	4,79	0,03	0,25	16,36	16,61	0,40	218,30	8,20	92,40	3,00	1036,60	1,00
8	1,30	1,92	2,21	8,00	4,79	0,15	2,88	26,67	29,55	0,70	152,90	8,10	92,90	3,90	1036,70	1,40
9	1,63	2,30	2,65	16,60	4,79	0,03	0,75	21,33	22,08	1,70	209,00	7,80	92,50	12,20	1036,80	1,60
10	1,63	1,92	2,21	16,80	4,52	0,03	0,25	18,84	19,09	1,20	80,10	7,40	90,30	17,80	1036,80	3,00
11	1,63	1,92	2,21	14,60	4,52	0,15	0,25	23,24	23,49	1,30	73,00	7,40	91,00	27,20	1036,80	5,40
12	1,95	2,30	2,65	15,20	4,52	0,15	0,50	23,81	24,31	1,40	143,50	7,50	91,70	22,60	1036,70	5,00
13	1,95	2,30	2,65	15,60	4,52	0,15	0,38	23,81	24,18	1,20	103,20	8,10	92,00	82,90	1036,50	0,80
14	1,95	2,30	2,65	12,80	4,79	0,26	0,63	27,06	27,68	1,30	91,50	8,50	90,70	38,40	1035,80	3,60
15	1,95	2,30	2,65	16,20	4,79	0,15	0,63	25,91	26,54	2,20	154,30	8,30	90,90	39,50	1035,70	9,40
16	1,63	1,92	2,21	19,20	4,52	0,15	0,13	17,32	17,44	2,10	95,50	7,40	87,20	72,00	1035,90	0,00
17	1,63	1,92	2,21	19,00	4,79	0,15	0,38	15,02	15,40	1,50	94,70	7,90	81,50	96,40	1036,00	0,00
18	1,95	1,92	3,09	12,40	4,79	0,15	0,63	20,94	21,57	1,00	127,20	7,70	83,20	24,60	1036,30	0,00
19	1,95	2,30	3,53	9,20	4,79	0,26	0,50	26,29	26,79	1,00	158,10	7,10	86,50	3,30	1036,50	0,00
20	2,60	2,68	3,09	8,60	4,79	0,26	0,50	26,48	26,98	1,30	132,90	6,60	86,70	3,20	1036,80	0,20
21	2,60	2,30	3,09	8,00	4,79	0,26	0,63	28,39	29,02	1,90	120,90	6,80	87,50	3,10	1037,00	0,60
22	2,60	2,30	2,65	13,40	4,52	0,15	0,26	19,03	19,29	1,90	162,90	6,60	85,70	3,20	1037,50	0,40
23	1,95	1,92	2,21	15,00	4,52	0,15	0,38	12,35	12,72	1,90	226,60	6,00	84,60	3,10	1037,70	0,20
24	1,95	1,53	2,21	15,00	4,52	0,15	0,51	10,63	11,14	1,90	223,90	5,80	84,50	2,90	1037,80	1,40
Minimo	0,98	1,53	2,21	8,00	4,52	0,03	0,13	9,87	10,12	0,40	73,00	5,80	80,30	2,90	1035,70	0,00
Massimo	3,58	4,21	3,97	19,20	4,79	0,38	2,88	28,39	29,55	2,20	226,60	8,90	92,90	96,40	1037,80	9,40
Media	1,95	2,31	2,68	13,64	4,70	0,16	0,56	19,28	19,84	1,29	140,62	7,67	88,44	19,93	1036,68	1,77

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
36 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 27/02/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	4,92	4,18	3,98	15,00	4,79	0,26	1,10	21,00	22,10	2,70	338,00	6,00	90,00	0,00	1039,10	3,00
2	3,10	2,98	4,15	10,98	4,52	0,26	0,50	14,26	14,76	4,00	349,00	5,80	92,00	0,00	1039,30	1,80
3	2,10	3,15	3,19	12,55	3,99	0,15	0,60	12,80	13,40	4,30	360,00	5,60	91,00	0,00	1039,10	0,40
4	1,98	2,98	2,89	13,29	4,52	0,15	0,85	10,90	11,75	4,80	338,00	6,10	88,00	0,00	1039,10	0,00
5	1,65	2,52	2,65	18,48	3,99	0,25	0,55	11,00	11,55	5,10	360,00	6,10	84,00	0,00	1039,30	0,20
6	1,30	2,10	2,15	17,26	4,52	0,03	0,25	9,85	10,10	4,80	360,00	6,40	85,00	0,00	1039,60	0,00
7	1,10	1,85	2,15	13,26	4,52	0,03	0,13	14,26	14,39	4,40	360,00	6,60	84,00	6,00	1039,90	0,00
8	0,98	1,95	2,21	7,54	4,26	0,18	3,11	21,36	24,47	4,20	360,00	6,80	86,00	70,00	1039,60	0,00
9	1,30	2,45	2,75	15,00	4,79	0,03	0,89	20,99	21,88	3,80	360,00	7,20	84,00	94,00	1039,60	0,00
10	1,63	1,98	2,21	14,98	4,79	0,03	0,22	15,63	15,85	3,10	360,00	8,30	81,00	117,00	1039,70	0,00
11	1,54	1,92	2,21	13,26	5,05	0,15	0,22	21,96	22,18	2,90	360,00	8,70	82,00	90,00	1039,70	0,00
12	1,95	2,15	2,80	14,11	5,32	0,15	0,45	22,41	22,86	2,80	360,00	9,10	89,00	101,00	1039,20	0,20
13	1,95	2,30	2,80	15,26	5,59	0,15	0,26	20,11	20,37	2,30	338,00	9,30	90,00	118,00	1039,40	0,60
14	1,98	2,30	2,98	10,98	5,85	0,29	0,87	28,96	29,83	2,40	360,00	8,50	89,00	238,00	1038,10	1,00
15	1,98	2,45	2,65	14,77	5,85	0,15	0,66	27,43	28,09	1,80	23,00	9,10	80,00	455,00	1038,70	0,00
16	1,63	1,95	2,15	18,00	6,12	0,15	0,21	15,42	15,63	1,90	68,00	9,60	88,00	172,00	1038,80	0,00
17	1,54	1,98	2,21	19,00	5,59	0,15	0,41	10,90	11,31	1,20	360,00	9,20	88,00	24,00	1039,10	0,00
18	1,95	1,92	3,12	11,26	5,59	0,15	0,44	21,55	21,99	1,70	360,00	8,80	89,00	1,00	1038,90	0,00
19	1,95	2,15	3,53	10,36	5,32	0,26	0,68	24,63	25,31	2,00	360,00	8,50	91,00	0,00	1038,00	0,40
20	2,54	2,68	3,98	8,60	5,85	0,29	0,48	25,05	25,53	3,10	23,00	8,40	94,00	0,00	1038,20	0,00
21	2,54	2,22	3,09	8,11	5,05	0,26	0,79	24,60	25,39	7,10	135,00	8,40	82,00	0,00	1038,50	2,40
22	2,60	2,30	4,15	15,26	4,79	0,15	0,45	21,30	21,75	6,60	158,00	8,10	75,00	0,00	1038,10	0,00
23	1,95	1,92	2,21	14,98	4,52	0,15	0,39	11,00	11,39	7,20	124,00	7,70	76,00	0,00	1038,00	0,00
24	1,98	1,98	2,15	14,75	4,79	0,15	0,65	10,45	11,10	5,90	113,00	7,80	72,00	0,00	1038,00	0,00
Minimo	0,98	1,85	2,15	7,54	3,99	0,03	0,13	9,85	10,10	1,20	23,00	5,60	72,00	0,00	1038,00	0,00
Massimo	4,92	4,18	4,15	19,00	6,12	0,29	3,11	28,96	29,83	7,20	360,00	9,60	94,00	455,00	1039,90	3,00
Media	2,01	2,35	2,85	13,63	5,00	0,16	0,63	18,24	18,87	3,75	278,63	7,75	85,42	61,92	1038,96	0,42

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
37 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 06/03/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	2,90	3,79	4,01	12,22	4,79	0,15	0,77	15,26	16,03	3,20	315,00	11,30	49,00	0,00	1037,50	0,00
2	2,54	3,84	3,65	12,32	4,52	0,26	0,48	12,95	13,43	2,40	315,00	12,10	45,00	0,00	1037,50	0,00
3	1,84	3,10	3,11	11,82	4,79	0,15	1,15	14,56	15,71	2,50	360,00	12,10	44,00	0,00	1037,50	0,00
4	1,84	2,54	2,66	14,23	4,79	0,03	0,85	10,36	11,21	2,70	360,00	11,70	44,00	0,00	1037,50	0,00
5	1,55	2,15	2,41	16,25	4,52	0,03	0,26	10,11	10,37	2,60	360,00	11,10	42,00	0,00	1037,00	0,00
6	1,25	1,85	1,95	16,00	4,52	0,03	0,15	12,36	12,51	2,80	360,00	11,10	45,00	0,00	1037,60	0,00
7	0,98	1,64	2,11	12,20	4,79	0,15	0,28	18,25	18,53	2,70	360,00	11,00	46,00	62,00	1037,40	0,00
8	1,30	2,01	2,11	9,85	4,79	0,15	3,01	28,69	31,70	3,20	360,00	12,10	43,00	222,00	1037,50	0,00
9	1,60	2,15	2,41	16,50	4,52	0,03	0,98	23,33	24,31	2,70	338,00	13,90	39,00	394,00	1037,80	0,00
10	1,58	1,84	2,11	16,80	4,52	0,15	0,55	15,26	15,81	2,70	315,00	15,30	29,00	660,00	1037,80	0,00
11	2,54	7,55	4,74	3,79	5,05	0,38	15,25	41,26	56,51	4,30	338,00	17,00	27,00	726,00	1037,00	0,00
12	2,54	7,36	4,00	8,85	5,32	0,15	9,65	43,26	52,91	4,50	315,00	17,10	28,00	701,00	1037,40	0,00
13	1,59	1,92	2,60	13,20	5,32	0,15	1,50	13,30	14,80	2,80	169,90	17,10	26,40	664,40	1037,60	0,00
14	1,27	1,46	2,38	14,80	5,85	0,03	2,38	16,36	18,74	3,30	217,50	17,80	23,30	645,60	1037,50	0,00
15	1,20	0,04	1,28	17,80	5,85	0,03	5,00	25,72	30,72	2,40	164,00	17,80	25,50	368,90	1037,40	0,00
16	1,14	0,00	1,15	30,20	5,59	0,03	1,25	14,07	15,32	2,60	122,00	17,70	25,30	340,80	1037,40	0,00
17	1,04	0,00	1,06	16,60	5,59	0,03	1,75	15,60	17,35	2,20	195,70	17,50	25,20	239,40	1037,50	0,00
18	0,81	0,04	1,23	16,60	5,59	0,03	1,88	16,74	18,62	2,00	200,20	16,20	27,40	48,90	1037,90	0,00
19	0,59	0,04	1,23	15,40	5,59	0,03	1,25	20,37	21,62	1,30	142,30	14,80	33,70	6,00	1038,40	0,00
20	0,52	0,04	1,32	10,60	5,32	0,26	2,38	24,00	26,38	1,00	90,50	12,40	44,60	4,20	1038,70	0,00
21	2,57	1,23	2,21	4,40	5,32	0,38	5,88	39,85	45,73	0,70	49,90	10,60	52,90	4,00	1039,00	0,00
22	3,15	4,37	4,28	5,60	5,05	0,38	2,63	34,89	37,51	0,70	102,80	9,30	57,90	3,70	1039,30	0,00
23	3,02	3,98	4,01	5,40	4,79	0,38	1,88	30,49	32,37	0,70	134,80	7,90	65,40	3,20	1039,60	0,00
24	2,70	3,98	3,66	8,00	4,79	0,26	0,75	24,76	25,51	1,60	58,60	7,60	66,70	3,10	1039,60	0,00
Minimo	0,52	0,00	1,06	3,79	4,52	0,03	0,15	10,11	10,37	0,70	49,90	7,60	23,30	0,00	1037,00	0,00
Massimo	3,15	7,55	4,74	30,20	5,85	0,38	15,25	43,26	56,51	4,50	360,00	17,80	66,70	726,00	1039,60	0,00
Media	1,75	2,37	2,57	12,89	5,06	0,15	2,58	21,74	24,32	2,40	239,34	13,44	39,80	212,38	1037,89	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
38 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 07/03/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	2,05	3,37	3,22	7,80	4,79	0,15	0,38	21,14	21,51	1,00	50,90	7,10	67,20	3,30	1039,50	0,00
2	1,82	3,26	2,95	6,80	4,79	0,15	0,88	20,94	21,82	0,90	72,80	6,70	69,30	3,30	1039,60	0,00
3	1,63	3,22	2,82	8,20	4,52	0,15	0,13	17,70	17,82	0,90	43,90	6,70	69,40	3,00	1039,50	0,00
4	1,40	3,18	2,65	10,80	4,79	0,03	0,63	15,02	15,65	1,80	155,40	8,40	58,20	2,90	1039,30	0,00
5	1,17	2,53	2,29	10,60	4,79	0,03	0,38	13,88	14,25	1,20	62,30	7,00	64,10	3,20	1039,20	0,00
6	1,07	2,34	2,16	11,00	4,52	0,03	0,38	15,41	15,78	1,80	61,30	7,70	59,30	3,10	1039,20	0,00
7	1,07	2,22	2,12	4,40	4,52	0,03	2,75	27,25	30,00	1,50	38,50	6,50	68,70	3,20	1039,20	0,00
8	1,33	3,03	2,60	8,20	4,79	0,15	2,25	27,82	30,07	2,00	111,90	10,00	48,80	25,00	1039,20	0,00
9	1,53	2,91	2,60	11,40	4,79	0,03	0,75	24,38	25,13	2,00	70,50	12,30	38,80	234,00	1039,40	0,00
10	1,46	2,64	2,69	14,80	5,05	0,03	0,75	20,75	21,50	3,00	66,60	14,60	30,50	408,60	1039,30	0,00
11	1,33	2,41	2,87	19,40	5,32	0,03	1,00	16,55	17,55	3,70	48,60	15,90	29,00	552,10	1039,30	0,00
12	1,24	0,54	1,59	18,40	5,59	0,03	1,38	15,21	16,59	3,70	56,60	17,00	28,60	642,60	1039,10	0,00
13	1,17	0,04	1,28	20,20	5,85	0,03	1,38	12,54	13,92	3,90	81,00	18,20	27,60	675,80	1038,80	0,00
14	0,39	0,04	1,32	22,40	6,12	0,03	1,50	10,63	12,13	3,40	94,90	19,10	27,00	643,50	1038,40	0,00
15	0,13	0,04	1,23	41,80	6,38	0,03	1,50	11,39	12,89	2,70	122,00	19,60	25,60	556,30	1038,10	0,00
16	0,75	0,42	1,50	71,40	6,12	0,03	0,50	9,29	9,79	3,00	135,90	19,90	22,10	416,40	1037,70	0,00
17	0,88	0,38	1,32	25,00	5,59	0,03	0,88	9,48	10,36	2,80	101,80	19,50	22,80	248,50	1037,70	0,00
18	0,75	0,04	1,19	21,20	5,59	0,03	2,00	13,88	15,88	1,00	166,30	18,40	24,10	49,50	1037,90	0,00
19	0,13	0,04	1,19	8,00	5,59	0,15	4,63	37,94	42,57	1,10	57,30	14,90	37,40	6,00	1038,20	0,00
20	0,91	0,04	1,76	7,60	5,32	0,38	2,50	39,85	42,35	1,10	48,10	12,50	47,80	4,20	1038,60	0,00
21	2,93	1,26	2,60	8,60	5,32	0,38	1,38	32,02	33,40	0,90	117,60	10,80	55,20	4,00	1039,00	0,00
22	2,86	4,40	4,50	8,60	5,05	0,38	1,13	29,54	30,66	0,90	71,60	9,70	60,00	4,10	1039,40	0,00
23	2,83	3,98	3,92	8,20	5,05	0,38	1,00	26,87	27,87	0,80	89,30	8,70	64,40	3,40	1039,70	0,00
24	2,63	3,64	3,57	9,00	4,79	0,26	0,50	24,00	24,50	1,10	34,50	8,50	66,00	3,20	1039,70	0,00
Minimo	0,13	0,04	1,19	4,40	4,52	0,03	0,13	9,29	9,79	0,80	34,50	6,50	22,10	2,90	1037,70	0,00
Massimo	2,93	4,40	4,50	71,40	6,38	0,38	4,63	39,85	42,57	3,90	166,30	19,90	69,40	675,80	1039,70	0,00
Media	1,39	1,92	2,33	15,99	5,21	0,12	1,27	20,56	21,83	1,93	81,65	12,49	46,33	187,47	1038,96	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
39 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 08/03/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	2,44	3,33	3,22	8,60	4,79	0,26	0,50	23,24	23,74	1,10	100,30	8,10	69,20	3,20	1039,50	0,00
2	2,21	3,26	3,13	10,00	4,79	0,15	0,13	18,08	18,20	0,70	73,80	7,70	71,00	3,20	1039,60	0,00
3	1,76	3,14	3,00	10,00	4,52	0,15	0,26	16,93	17,19	0,70	57,70	7,30	72,10	3,10	1039,50	0,00
4	1,50	2,95	2,82	12,80	4,79	0,03	0,36	15,02	15,38	1,80	179,30	9,20	65,20	3,10	1039,40	0,00
5	1,30	2,45	2,51	15,40	4,79	0,03	0,26	12,16	12,41	0,90	132,10	9,60	58,90	3,10	1039,30	0,00
6	1,20	1,95	2,21	14,20	4,79	0,03	0,51	12,35	12,85	1,40	74,70	8,80	63,60	3,10	1039,60	0,00
7	1,17	2,03	2,29	13,20	4,79	0,03	0,26	12,92	13,18	2,50	167,40	10,40	55,00	3,00	1039,70	0,00
8	1,24	1,92	2,47	12,40	4,79	0,03	0,26	13,11	13,37	3,00	141,30	10,80	52,40	29,30	1039,90	0,00
9	1,43	1,80	1,98	11,80	5,05	0,03	0,38	16,17	16,54	2,20	131,20	12,80	47,30	239,20	1040,50	0,00
10	1,66	1,99	2,34	12,60	5,85	0,03	0,88	17,12	18,00	2,20	100,40	15,80	38,30	410,60	1040,90	0,00
11	1,69	1,65	2,34	15,80	6,12	0,03	1,25	16,17	17,42	3,20	49,00	17,50	31,30	550,10	1041,40	0,00
12	1,37	0,04	1,32	19,80	6,12	0,03	1,38	12,54	13,92	4,00	60,00	18,00	31,40	641,60	1042,00	0,00
13	0,36	0,04	1,28	19,40	6,12	0,03	1,75	11,01	12,76	3,40	42,50	18,90	30,50	669,40	1042,30	0,00
14	0,13	0,08	1,23	22,60	6,38	0,03	2,00	13,69	15,69	1,70	144,00	20,00	31,50	624,40	1042,10	0,00
15	0,13	0,08	1,32	21,20	6,38	0,03	2,13	15,79	17,91	2,30	150,50	20,10	28,80	543,10	1042,30	0,00
16	0,13	0,15	1,46	17,80	6,12	0,03	2,13	14,26	16,38	2,60	147,00	19,30	32,10	403,20	1042,50	0,00
17	0,16	0,08	1,41	20,60	6,12	0,03	1,88	11,59	13,46	3,00	115,60	18,60	34,60	242,40	1042,50	0,00
18	0,16	0,08	1,41	21,20	6,12	0,03	1,75	10,63	12,38	2,60	139,70	17,00	40,50	56,20	1042,80	0,00
19	0,13	0,04	1,19	22,20	5,85	0,03	1,25	10,06	11,31	1,90	165,20	15,40	44,40	6,50	1043,00	0,00
20	0,13	0,04	1,10	17,20	6,38	0,15	1,25	16,17	17,42	1,30	94,60	13,80	49,60	4,30	1043,60	0,00
21	2,41	1,99	2,69	12,00	5,85	0,26	1,88	27,63	29,50	1,80	139,70	12,70	51,80	4,10	1044,10	0,00
22	2,50	2,22	2,82	24,20	5,59	0,15	0,63	17,89	18,51	2,50	171,90	11,60	54,50	3,80	1044,30	0,00
23	1,98	1,84	2,38	16,00	5,05	0,15	0,38	12,35	12,72	1,60	114,60	11,00	55,20	3,30	1044,30	0,00
24	1,79	1,76	2,25	12,60	4,79	0,15	0,50	15,60	16,10	1,00	115,90	8,80	66,10	3,20	1044,40	0,00
Minimo	0,13	0,04	1,10	8,60	4,52	0,03	0,13	10,06	11,31	0,70	42,50	7,30	28,80	3,00	1039,30	0,00
Massimo	2,50	3,33	3,22	24,20	6,38	0,26	2,13	27,63	29,50	4,00	179,30	20,10	72,10	669,40	1044,40	0,00
Media	1,21	1,45	2,09	15,98	5,50	0,08	1,00	15,10	16,10	2,06	117,02	13,47	48,97	185,69	1041,65	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
40 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 09/03/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,72	2,07	2,38	13,40	4,79	0,15	0,26	14,26	14,51	1,50	89,20	8,40	65,90	3,20	1044,40	0,00
2	1,56	2,11	2,34	11,80	4,79	0,15	0,38	15,21	15,59	1,30	71,90	7,50	68,70	3,10	1044,40	0,00
3	1,43	2,22	2,43	11,60	4,79	0,15	0,26	12,92	13,18	1,00	44,80	6,60	72,80	3,20	1044,10	0,00
4	1,30	2,26	2,43	12,60	4,52	0,03	0,38	10,06	10,43	1,10	62,00	6,40	75,00	3,10	1043,80	0,00
5	1,24	2,14	2,51	13,80	4,79	0,03	0,51	9,48	9,99	1,70	173,50	8,10	70,80	3,10	1043,80	0,00
6	1,20	1,76	2,25	16,40	4,79	0,03	0,63	7,77	8,39	2,10	238,60	9,10	64,10	3,10	1043,60	0,00
7	1,24	1,46	1,85	13,80	4,52	0,03	0,76	10,82	11,58	1,40	100,70	7,30	70,00	3,30	1043,60	0,00
8	1,24	1,65	1,81	14,20	4,79	0,03	0,38	12,16	12,53	1,70	139,10	8,60	67,00	32,70	1043,80	0,00
9	1,59	1,65	1,81	15,20	4,79	0,15	0,26	11,39	11,65	2,70	52,00	10,70	55,20	228,50	1043,90	0,00
10	1,63	1,69	1,90	17,00	5,32	0,03	0,50	11,39	11,89	3,60	80,10	12,40	47,90	411,10	1043,80	0,00
11	1,63	1,72	2,07	20,20	5,85	0,03	0,75	13,30	14,05	3,30	72,00	13,90	44,10	549,90	1043,90	0,00
12	1,59	1,80	2,29	20,00	5,85	0,03	1,00	11,01	12,01	4,00	57,40	15,60	37,90	640,00	1043,60	0,00
13	1,07	0,38	1,32	23,80	6,12	0,03	1,13	9,10	10,23	3,80	59,10	17,00	34,80	667,30	1043,20	0,00
14	0,78	0,04	1,06	24,40	6,12	0,03	1,25	8,34	9,59	4,20	49,30	18,00	31,60	633,40	1042,80	0,00
15	0,49	0,04	1,06	26,20	6,12	0,03	1,25	8,53	9,78	4,20	80,50	18,40	32,50	545,00	1042,40	0,00
16	0,36	0,04	0,97	25,40	6,38	0,03	1,38	9,10	10,48	4,50	63,50	18,20	34,80	406,90	1042,10	0,00
17	0,13	0,04	1,01	25,00	6,38	0,03	1,50	10,44	11,94	3,10	121,40	17,30	40,30	234,70	1042,10	0,00
18	0,13	0,04	1,01	26,80	6,65	0,03	1,38	9,68	11,05	2,60	111,80	16,30	42,20	61,10	1042,10	0,00
19	0,13	0,04	1,01	24,60	6,12	0,15	1,13	10,82	11,95	1,70	210,50	14,90	46,30	6,70	1042,30	0,00
20	0,13	0,04	0,97	23,00	5,85	0,26	0,88	11,39	12,27	1,70	224,70	13,80	48,50	4,20	1042,30	0,00
21	2,21	1,53	2,12	20,20	5,59	0,26	0,75	16,36	17,11	1,10	162,00	12,40	53,40	4,10	1042,20	0,00
22	2,96	1,84	2,25	18,60	5,32	0,26	0,50	16,36	16,86	1,20	181,80	11,00	58,20	4,00	1042,20	0,00
23	2,54	1,76	2,21	18,80	5,32	0,26	0,38	13,88	14,25	1,50	183,80	10,30	58,50	3,30	1041,90	0,00
24	2,08	1,76	2,07	15,60	5,05	0,15	0,25	15,02	15,27	1,10	123,60	8,80	64,80	3,20	1041,40	0,00
Minimo	0,13	0,04	0,97	11,60	4,52	0,03	0,25	7,77	8,39	1,00	44,80	6,40	31,60	3,10	1041,40	0,00
Massimo	2,96	2,26	2,51	26,80	6,65	0,26	1,50	16,36	17,11	4,50	238,60	18,40	75,00	667,30	1044,40	0,00
Media	1,26	1,25	1,80	18,85	5,44	0,10	0,74	11,62	12,36	2,34	114,72	12,13	53,55	185,76	1043,07	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
41 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 10/03/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,79	1,95	2,12	19,40	5,05	0,15	0,38	10,82	11,20	2,60	299,20	10,80	48,80	3,20	1041,10	0,00
2	1,37	1,38	1,76	20,80	5,05	0,03	0,38	8,15	8,52	1,80	248,10	10,70	49,60	3,20	1040,90	0,00
3	1,17	1,11	1,50	22,20	5,05	0,03	0,38	8,34	8,71	1,10	222,90	10,90	51,20	3,20	1040,30	0,00
4	1,11	1,03	1,54	17,80	5,05	0,03	0,26	11,01	11,27	0,30	142,60	9,40	60,60	3,30	1039,70	0,00
5	1,37	1,38	1,68	22,80	5,32	0,03	0,13	8,53	8,65	0,80	241,50	10,50	54,70	3,10	1039,40	0,00
6	1,24	1,19	1,63	22,20	5,05	0,03	0,38	8,53	8,90	0,80	194,90	9,70	56,50	3,30	1039,00	0,00
7	1,14	1,07	1,50	20,00	4,79	0,03	0,38	11,59	11,96	1,00	228,10	9,40	57,10	3,50	1038,80	0,00
8	1,20	1,30	1,54	11,20	5,05	0,15	1,63	26,29	27,92	0,80	122,80	9,10	59,40	51,10	1038,80	0,00
9	1,92	2,60	2,51	3,80	5,59	0,38	65,63	49,40	115,03	0,40	178,60	10,30	57,20	91,60	1038,90	0,00
10	2,80	5,13	4,28	4,00	6,12	0,49	51,75	63,92	115,67	0,90	95,70	11,20	52,80	148,70	1039,00	0,00
11	3,32	9,19	5,87	4,60	5,32	0,38	20,00	55,32	75,32	1,00	154,10	12,40	46,50	160,90	1039,00	0,00
12	2,60	7,20	5,03	14,00	5,32	0,15	3,88	38,33	42,20	3,10	58,30	12,70	45,50	234,50	1039,00	0,00
13	1,76	3,83	3,48	21,80	5,59	0,15	0,63	18,08	18,70	4,30	73,60	13,60	43,40	528,70	1038,70	0,00
14	1,69	2,64	2,91	21,80	5,85	0,15	0,75	15,60	16,35	4,80	60,30	14,40	41,70	620,00	1038,60	0,00
15	1,98	1,53	2,47	17,20	5,85	0,15	1,63	20,18	21,81	2,70	139,70	15,60	38,70	527,50	1038,50	0,00
16	1,92	0,04	1,28	18,00	5,85	0,15	1,88	21,90	23,77	2,60	160,90	16,00	38,80	396,70	1038,20	0,00
17	1,50	0,04	1,10	13,00	5,85	0,03	4,50	38,13	42,63	2,40	206,50	15,90	37,00	220,30	1037,80	0,00
18	1,37	0,04	1,10	23,40	5,85	0,03	1,13	20,37	21,50	3,20	151,90	14,90	36,20	63,00	1037,60	0,00
19	1,14	0,04	0,97	25,80	5,59	0,03	0,75	10,06	10,81	2,60	158,20	13,70	39,80	9,80	1037,90	0,00
20	1,24	0,50	1,32	24,40	5,59	0,03	0,63	11,01	11,64	1,90	166,90	13,10	42,20	4,20	1038,10	0,00
21	1,27	1,38	1,98	24,60	5,32	0,03	0,38	10,06	10,43	2,00	158,50	13,20	40,80	4,00	1038,30	0,00
22	1,20	1,23	1,94	23,60	5,32	0,03	0,25	11,59	11,84	1,10	157,60	12,60	41,70	3,70	1038,40	0,00
23	1,43	1,34	1,90	17,40	5,32	0,15	0,75	18,08	18,83	0,80	168,20	10,90	48,40	3,30	1038,50	0,00
24	1,63	1,88	2,51	18,40	5,05	0,15	0,25	17,51	17,76	1,20	104,00	11,10	48,40	3,20	1038,60	0,00
Minimo	1,11	0,04	0,97	3,80	4,79	0,03	0,13	8,15	8,52	0,30	58,30	9,10	36,20	3,10	1037,60	0,00
Massimo	3,32	9,19	5,87	25,80	6,12	0,49	65,63	63,92	115,67	4,80	299,20	16,00	60,60	620,00	1041,10	0,00
Media	1,63	2,04	2,25	18,01	5,41	0,12	6,61	21,37	27,98	1,84	162,21	12,17	47,38	128,92	1038,88	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
42 di 58

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 11/03/2014

ORE	Benzene [µg\m3]	Toluene [µg\m3]	Xylene [µg\m3]	O3 [µg\m3]	SO2 [µg\m3]	CO [mg\m3]	NO [µg\m3]	NO2 [µg\m3]	NOx [µg\m3]	VV [m/s]	DV [°N]	TA [°C]	UR [%Rh]	RSG [W/m2]	BAR [hPa]	PLUV [mm/h]
1	1,40	1,88	2,43	22,00	5,32	0,03	0,25	11,97	12,22	1,70	95,10	11,90	44,40	3,10	1038,70	0,00
2	1,17	1,34	1,98	23,60	5,32	0,03	0,25	10,25	10,50	2,00	74,30	12,00	43,40	3,20	1038,60	0,00
3	1,07	1,11	1,81	25,00	5,32	0,03	0,26	6,62	6,87	2,60	59,80	11,80	43,20	3,30	1038,40	0,00
4	1,01	1,00	1,59	26,20	5,32	0,15	0,26	5,66	5,92	1,90	99,20	12,20	41,00	3,10	1038,10	0,00
5	0,98	0,92	1,54	24,40	5,32	0,15	0,38	5,66	6,04	1,90	133,80	11,90	41,20	3,20	1038,10	0,00
6	0,98	0,92	1,50	21,00	5,32	0,03	0,38	9,48	9,86	2,40	140,40	11,40	44,70	3,20	1038,10	0,00
7	1,07	1,07	1,54	20,20	5,05	0,03	0,25	12,16	12,41	2,70	86,40	11,10	46,50	3,20	1038,30	0,00
8	1,07	1,23	1,63	14,20	5,32	0,03	0,63	18,08	18,70	2,70	185,20	10,70	49,40	12,40	1038,60	0,00
9	1,37	1,53	1,90	16,80	5,32	0,03	0,38	20,37	20,75	3,60	88,30	11,10	47,30	49,10	1039,10	0,00
10	1,46	1,69	2,03	13,40	5,32	0,15	0,63	19,42	20,04	3,40	100,90	11,50	46,90	92,50	1039,50	0,00
11	1,59	1,72	2,29	18,40	5,32	0,03	0,25	17,12	17,37	4,10	102,00	12,90	41,00	191,80	1039,50	0,00
12	1,46	1,65	2,34	17,80	5,59	0,03	1,38	14,26	15,63	2,80	189,20	14,90	35,20	546,50	1039,70	0,00
13	1,33	1,03	1,81	19,40	6,12	0,03	1,63	22,28	23,91	2,80	189,40	15,60	34,70	649,10	1039,70	0,00
14	1,20	0,04	0,88	22,20	6,38	0,03	1,50	18,08	19,58	2,90	157,70	16,40	34,90	607,40	1039,50	0,00
15	0,29	0,04	1,01	20,20	6,38	0,03	3,38	24,38	27,76	2,40	161,60	17,30	33,40	535,20	1039,40	0,00
16	0,55	0,08	1,01	13,60	6,38	0,03	4,25	46,54	50,79	2,30	193,50	17,10	35,30	355,20	1039,40	0,00
17	1,43	0,08	1,01	21,00	6,12	0,03	1,75	23,81	25,56	2,10	124,70	16,30	37,20	168,40	1039,60	0,00
18	0,75	0,04	1,01	21,20	5,85	0,03	1,50	23,05	24,55	1,70	159,40	15,90	37,10	69,50	1040,00	0,00
19	0,29	0,04	1,06	22,80	5,85	0,15	1,00	17,12	18,12	1,30	159,60	14,30	41,40	7,50	1040,50	0,00
20	1,59	0,80	1,68	21,20	5,85	0,26	0,75	15,21	15,96	1,60	299,70	13,20	40,40	4,10	1041,00	0,00
21	2,34	1,99	2,56	11,60	5,59	0,15	17,88	28,39	46,27	0,80	153,10	11,30	45,50	4,10	1041,60	0,00
22	2,15	1,95	2,43	10,60	5,32	0,15	3,88	34,12	38,00	1,00	93,90	9,70	50,20	3,90	1042,10	0,00
23	2,21	2,18	2,38	15,80	5,32	0,26	0,25	19,99	20,24	1,20	84,10	9,30	50,50	3,30	1042,50	0,00
24	2,05	2,14	2,29	19,80	5,05	0,15	0,00	12,35	12,35	1,60	190,00	9,90	45,00	3,10	1042,90	0,00
Minimo	0,29	0,04	0,88	10,60	5,05	0,03	0,00	5,66	5,92	0,80	59,80	9,30	33,40	3,10	1038,10	0,00
Massimo	2,34	2,18	2,56	26,20	6,38	0,26	17,88	46,54	50,79	4,10	299,70	17,30	50,50	649,10	1042,90	0,00
Media	1,28	1,10	1,74	19,27	5,59	0,08	1,79	18,18	19,97	2,23	138,39	12,90	42,08	138,56	1039,70	0,00

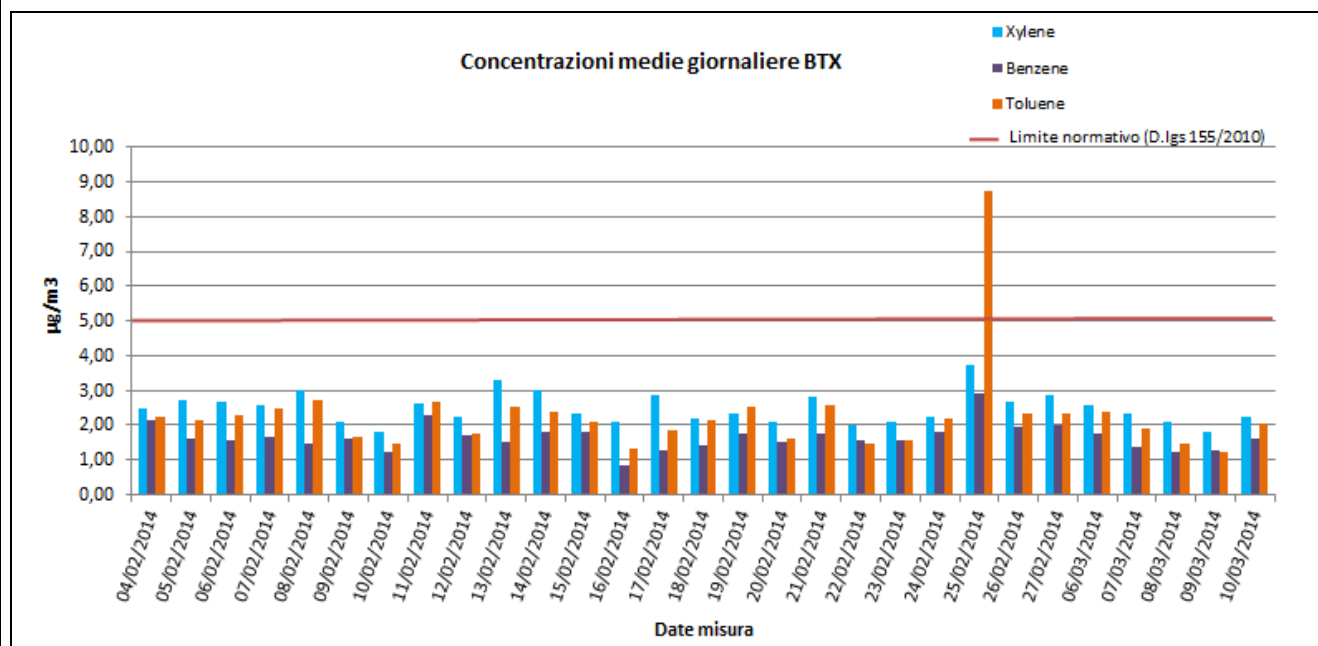
GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi	Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura	Pagina 43 di 58

BTX – Benzene, Toluene, Xyleni

La seguente tabella riporta le medie giornaliere calcolate per i BTX relativamente ai 30 giorni di monitoraggio.

Data	Benzene	Toluene	Xylene
04/02/2014	2,15	2,25	2,50
05/02/2014	1,61	2,12	2,72
06/02/2014	1,57	2,27	2,68
07/02/2014	1,64	2,49	2,59
08/02/2014	1,46	2,73	3,00
09/02/2014	1,63	1,64	2,11
10/02/2014	1,23	1,48	1,82
11/02/2014	2,28	2,68	2,65
12/02/2014	1,69	1,77	2,22
13/02/2014	1,52	2,52	3,29
14/02/2014	1,83	2,39	3,01
15/02/2014	1,81	2,09	2,35
16/02/2014	0,83	1,31	2,08
17/02/2014	1,30	1,85	2,88
18/02/2014	1,44	2,14	2,21
19/02/2014	1,75	2,52	2,33
20/02/2014	1,53	1,60	2,09
21/02/2014	1,75	2,55	2,79
22/02/2014	1,58	1,47	2,02
23/02/2014	1,57	1,56	2,08
24/02/2014	1,80	2,17	2,26
25/02/2014	2,91	8,73	3,71
26/02/2014	1,95	2,31	2,68
27/02/2014	2,01	2,35	2,85
06/03/2014	1,75	2,37	2,57
07/03/2014	1,39	1,92	2,33
08/03/2014	1,21	1,45	2,09
09/03/2014	1,26	1,25	1,80
10/03/2014	1,63	2,04	2,25
11/03/2014	1,28	1,10	1,74

Rappresentazione grafica delle concentrazioni medie giornaliere



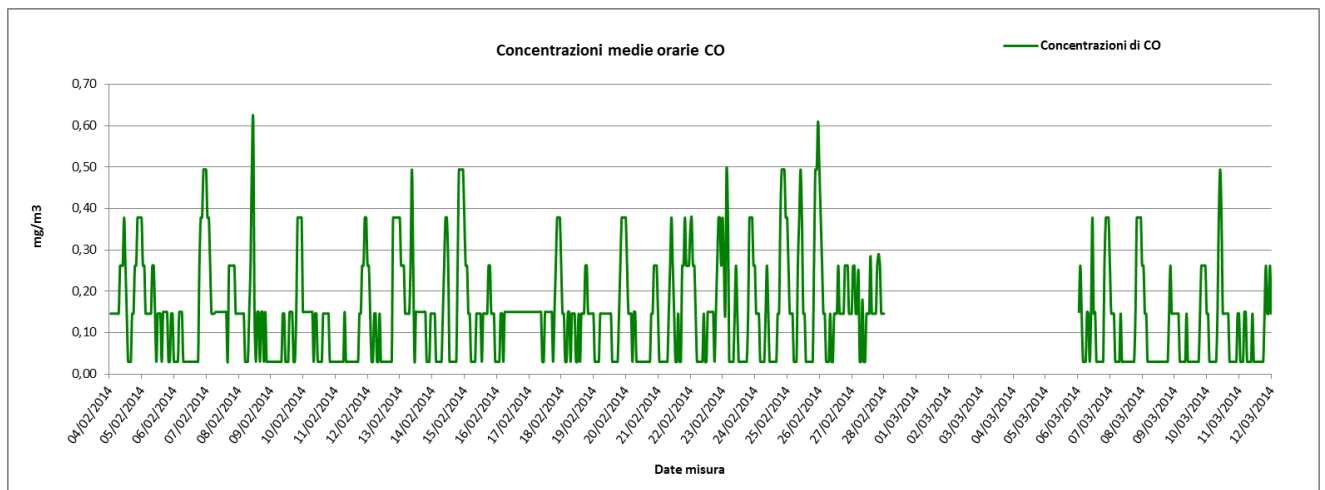
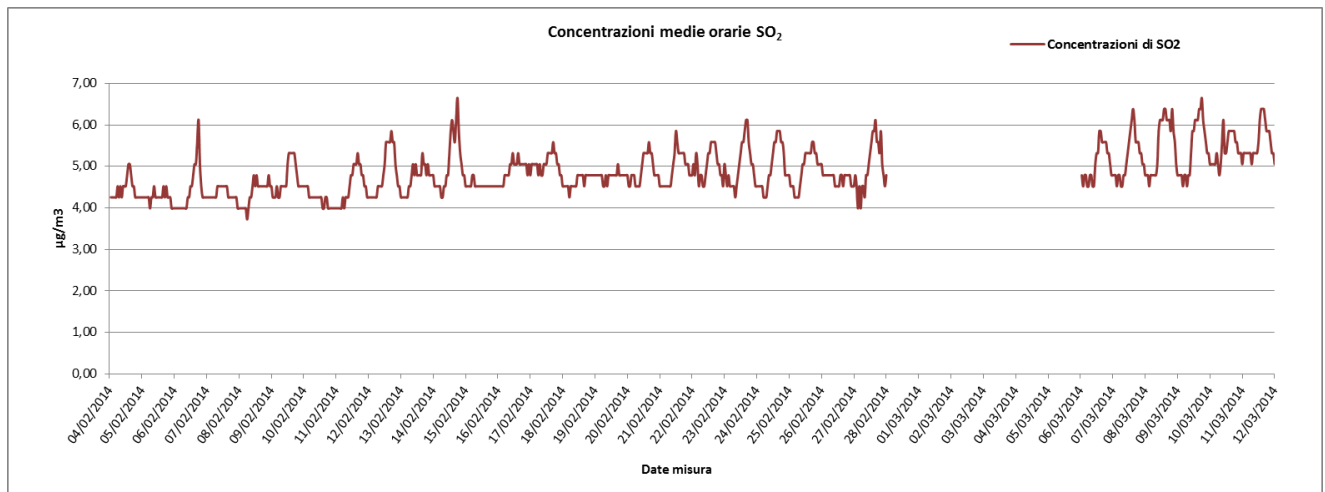
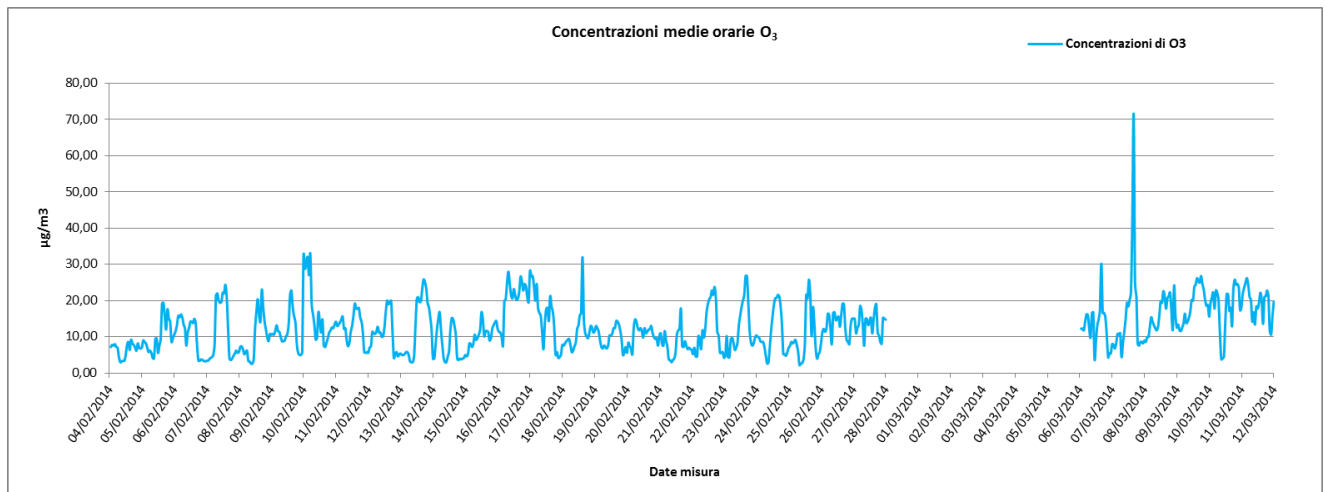
Risultati analisi dei dati

Relativamente ai BTX solamente per il benzene esiste un limite legislativo pari a $5,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media annuale. Per tale punto di monitoraggio non si evidenzia il superamento di tale valore. Il valore massimo di benzene tra le medie giornaliere è pari a $2,91 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ed è stato registrato in data 25/02/2014, il valore minimo è pari a $0,83 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in data 16/02/2014 mentre la media per l'intero periodo di monitoraggio è pari a $1,65 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Per il toluene, il valore massimo di $8,73 \mu\text{g}/\text{m}^3$ si è registrato in data 25/02/2014, il valore minimo è pari a $1,10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in data 11/03/2014 mentre la media per l'intero periodo di monitoraggio è pari a $2,24 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Per quanto riguarda lo xylene, si ha un valore massimo pari a $3,71 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in data 25/02/2014, un minimo pari a $1,74 \mu\text{g}/\text{m}^3$ il 11/03/2014 ed un valore medio per tutta la durata di campionamento di $2,46 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

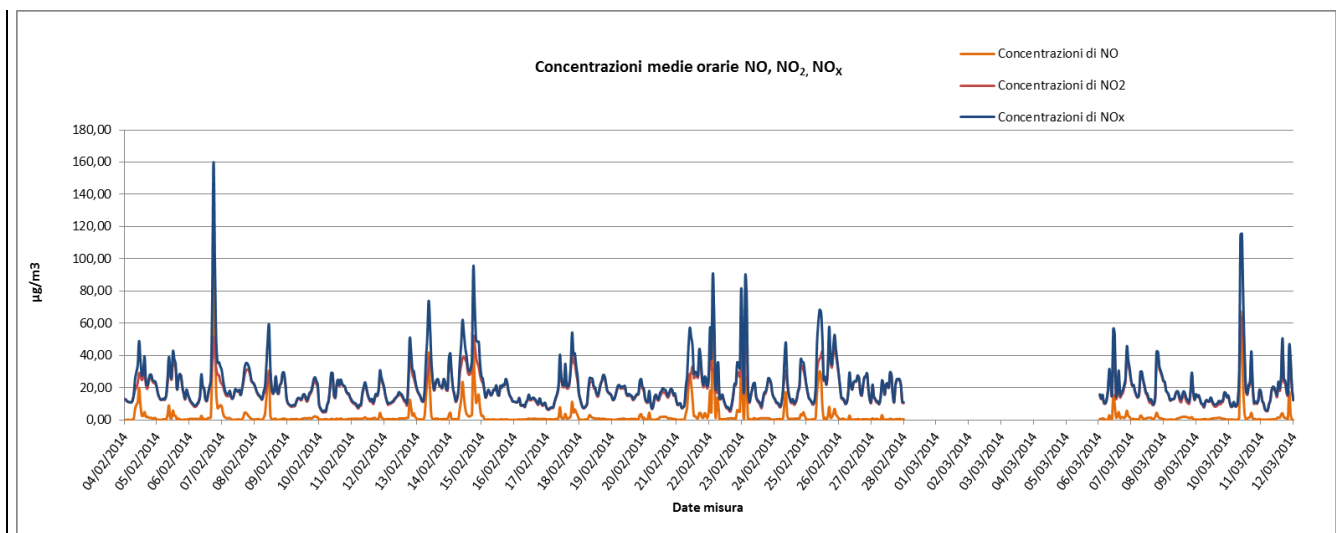


Ozono (O₃), Biossido di Zolfo (SO₂), Monossido di Carbonio (CO), Ossidi di Azoto (NO, NO₂, NO_x)

Rappresentazione grafica delle concentrazioni medie orarie



<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p> <p>Pagina 46 di 58</p>



Risultati analisi dei dati

Per il parametro Ozono (O_3) la soglia di informazione, pari a $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ su 1 ora di campionamento (D.Lgs. 155/2010), non è mai stata superata nell'intervallo di campionamento. In particolare si registra un massimo pari a $71,40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ il 07/03/2014 alle 16:00 e un minimo pari a $2,20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ il 25/02/2014 alle 08:00.

Per il Biossido di zolfo (SO_2), nei 30 giorni di monitoraggio, non si sono registrate concentrazioni particolarmente elevate. I valori di SO_2 vanno da un massimo di $6,65 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in data 09/03/2014 intorno alle 18:00 ad un minimo di $3,72 \mu\text{g}/\text{m}^3$ il 08/02/2014 alle 06:00.

Per il Monossido di carbonio (CO) le concentrazioni sono molto basse e al di sotto del limite normativo. In particolare i valori registrati per il Monossido di Carbonio variano da un massimo di $0,61 \text{mg}/\text{m}^3$ ad un minimo pari a $0,03 \text{mg}/\text{m}^3$.

Il Biossido di Azoto, per il quale il D.Lgs. 155/2010 fissa il valore limite pari a $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (da non superare più di 18 volte anno), presenta un andamento pressochè regolare per l'intero intervallo di campionamento e non si evidenziano superamenti del limite normativo. Il valore massimo di NO_2 è stato registrato in data 10/03/2014 alle ore 10:00 ed è pari a $63,92 \mu\text{g}/\text{m}^3$. I valori di NO_x , dati dalla somma degli NO più gli NO_2 , raggiungono valori elevati nei giorni 7 febbraio e 10 marzo 2014 in cui emergono dei picchi con un valore massimo di NO_x pari a $159,75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ il 07/02/2014 e $115,67 \mu\text{g}/\text{m}^3$ il 10/03/2014.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi	Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura	Pagina 47 di 58

Media mobile su 8 ore per il Monossido di Carbonio (CO) e per l’Ozono (O₃)

Di seguito sono riportate le tabelle contenenti la massima concentrazione media giornaliera calcolata su 8 ore sia per il Monossido di Carbonio (CO) che per l’Ozono (O₃). I valori indicati in tabella e rappresentati nel grafico sono relativi alle massime concentrazioni medie giornaliere calcolate su 8 ore, determinate facendo riferimento alle medie consecutive su 8 ore sulla base dei dati orari ed aggiornati ogni ora; la prima fascia di calcolo per ogni giorno è quella compresa tra le ore 17:00 del giorno precedente e le ore 01:00 del giorno stesso, procedendo di ora in ora si calcoleranno le medie su 8 ore per l’intera giornata; l’ultima fascia di calcolo è quella compresa tra le ore 16:00 e le ore 24:00 del giorno stesso (nota 2, Allegato XI del D.Lgs. 155/2010). Pertanto i dati “N.P.” indicano dati non pervenuti in quanto non si hanno a disposizione valori relativi alla fascia 17:00 – 01:00 del 03/02/2014.

Inoltre, i dati con * indicano dati non validi in quanto non è stata raggiunta la percentuale minima dei valori validi per il calcolo dei parametri statistici (75% delle concentrazioni medie consecutive su 8 ore calcolate in base a dati orari, ossia 18 medie su 8 ore al giorno - Paragrafo 2 dell’Allegato XI del D.Lgs. 155/2010 e ss.mm.ii).

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi	Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura Pagina 48 di 58

Massima concentrazione media giornaliera calcolata su 8 ore per il Monossido di Carbonio CO (mg/m³)

Intervalli di 8 ore	04/02/14	05/02/14	06/02/14	07/02/14	08/02/14	09/02/14	10/02/14	11/02/14	12/02/14	13/02/14	14/02/14	15/02/14	16/02/14	17/02/14	18/02/14	19/02/14	20/02/14	21/02/14	22/02/14	23/02/14	24/02/14	25/02/14	26/02/14	27/02/14	06/03/14	07/03/14	08/03/14	09/03/14	10/03/14	11/03/14
17:00-01:00	N.P.	0,31	0,09	0,36	0,20	0,06	0,25	0,06	0,26	0,32	0,10	0,36	0,13	0,15	0,25	0,16	0,28	0,16	0,30	0,26	0,25	0,38	0,35	0,20	N.P.	0,23	0,28	0,13	0,19	0,06
18:00-02:00	N.P.	0,32	0,07	0,41	0,19	0,05	0,26	0,04	0,26	0,35	0,10	0,39	0,10	0,15	0,26	0,13	0,29	0,16	0,30	0,28	0,26	0,38	0,38	0,22	N.P.	0,25	0,29	0,15	0,19	0,06
19:00-03:00	N.P.	0,31	0,06	0,41	0,18	0,05	0,26	0,03	0,25	0,33	0,09	0,38	0,09	0,15	0,25	0,10	0,29	0,15	0,30	0,32	0,26	0,35	0,39	0,20	N.P.	0,26	0,29	0,16	0,18	0,06
20:00-04:00	N.P.	0,29	0,07	0,38	0,16	0,03	0,24	0,03	0,22	0,31	0,09	0,33	0,09	0,15	0,22	0,09	0,28	0,13	0,27	0,33	0,22	0,31	0,38	0,19	N.P.	0,23	0,25	0,15	0,15	0,07
21:00-05:00	N.P.	0,26	0,09	0,35	0,13	0,03	0,21	0,03	0,20	0,28	0,09	0,28	0,07	0,15	0,19	0,09	0,23	0,10	0,24	0,29	0,18	0,25	0,32	0,19	N.P.	0,19	0,20	0,12	0,12	0,09
22:00-06:00	N.P.	0,23	0,09	0,31	0,12	0,03	0,18	0,03	0,18	0,25	0,09	0,22	0,07	0,15	0,16	0,09	0,20	0,07	0,21	0,25	0,13	0,19	0,26	0,17	N.P.	0,15	0,16	0,10	0,09	0,09
23:00-07:00	N.P.	0,20	0,08	0,26	0,10	0,03	0,15	0,05	0,13	0,22	0,07	0,16	0,09	0,15	0,12	0,09	0,18	0,04	0,19	0,22	0,10	0,15	0,19	0,16	N.P.	0,10	0,12	0,09	0,06	0,07
24:00-08:00	0,16	0,19	0,08	0,22	0,10	0,03	0,14	0,05	0,10	0,20	0,07	0,12	0,10	0,15	0,10	0,09	0,13	0,04	0,15	0,18	0,09	0,13	0,15	0,16	0,12	0,09	0,09	0,07	0,06	0,06
01:00-09:00	0,18	0,19	0,08	0,19	0,12	0,04	0,13	0,05	0,09	0,23	0,09	0,10	0,12	0,15	0,10	0,10	0,10	0,07	0,10	0,16	0,10	0,15	0,10	0,13	0,10	0,07	0,06	0,07	0,09	0,06
02:00-10:00	0,19	0,18	0,08	0,16	0,16	0,06	0,13	0,05	0,07	0,23	0,12	0,09	0,13	0,14	0,10	0,12	0,09	0,12	0,09	0,18	0,10	0,19	0,07	0,11	0,09	0,06	0,04	0,06	0,15	0,07
03:00-11:00	0,22	0,16	0,08	0,15	0,22	0,06	0,12	0,05	0,07	0,20	0,16	0,09	0,13	0,12	0,10	0,13	0,07	0,15	0,06	0,13	0,09	0,22	0,07	0,11	0,12	0,04	0,03	0,04	0,19	0,07
04:00-12:00	0,23	0,16	0,06	0,15	0,22	0,06	0,10	0,05	0,07	0,20	0,19	0,09	0,14	0,12	0,10	0,15	0,06	0,16	0,04	0,09	0,09	0,22	0,07	0,11	0,13	0,04	0,03	0,04	0,20	0,06
05:00-13:00	0,23	0,16	0,05	0,15	0,22	0,06	0,09	0,05	0,06	0,21	0,19	0,09	0,15	0,12	0,10	0,15	0,06	0,16	0,06	0,09	0,09	0,23	0,09	0,09	0,15	0,04	0,03	0,04	0,22	0,04
06:00-14:00	0,22	0,16	0,03	0,15	0,23	0,07	0,07	0,05	0,04	0,21	0,19	0,10	0,15	0,12	0,09	0,13	0,05	0,16	0,07	0,09	0,09	0,23	0,12	0,12	0,15	0,04	0,03	0,04	0,23	0,04
07:00-15:00	0,20	0,15	0,03	0,15	0,25	0,09	0,07	0,03	0,04	0,21	0,19	0,12	0,15	0,12	0,10	0,12	0,03	0,18	0,09	0,09	0,09	0,23	0,13	0,14	0,13	0,04	0,03	0,04	0,25	0,04
08:00-16:00	0,18	0,13	0,03	0,14	0,23	0,10	0,09	0,03	0,04	0,19	0,18	0,13	0,15	0,12	0,10	0,10	0,03	0,16	0,10	0,09	0,07	0,20	0,13	0,13	0,12	0,03	0,03	0,04	0,25	0,04
09:00-17:00	0,16	0,12	0,03	0,15	0,22	0,09	0,09	0,03	0,03	0,15	0,15	0,13	0,15	0,12	0,10	0,09	0,03	0,13	0,12	0,07	0,06	0,16	0,15	0,15	0,12	0,03	0,03	0,03	0,20	0,04
10:00-18:00	0,15	0,12	0,03	0,16	0,18	0,08	0,09	0,04	0,03	0,14	0,10	0,15	0,15	0,12	0,12	0,07	0,03	0,12	0,11	0,04	0,06	0,10	0,16	0,16	0,10	0,03	0,03	0,03	0,15	0,03
11:00-19:00	0,13	0,13	0,06	0,18	0,10	0,09	0,10	0,06	0,07	0,15	0,09	0,16	0,15	0,13	0,15	0,07	0,04	0,12	0,12	0,04	0,10	0,06	0,18	0,18	0,06	0,04	0,03	0,04	0,10	0,04
12:00-20:00	0,13	0,12	0,10	0,19	0,11	0,13	0,10	0,09	0,12	0,14	0,12	0,16	0,15	0,15	0,16	0,09	0,06	0,15	0,15	0,09	0,16	0,07	0,19	0,20	0,07	0,09	0,04	0,07	0,09	0,07
13:00-21:00	0,16	0,10	0,15	0,21	0,11	0,18	0,10	0,12	0,16	0,12	0,18	0,18	0,15	0,18	0,16	0,12	0,09	0,18	0,18	0,13	0,22	0,12	0,20	0,21	0,10	0,13	0,07	0,10	0,07	0,09
14:00-22:00	0,20	0,10	0,20	0,20	0,09	0,21	0,10	0,16	0,20	0,11	0,23	0,18	0,15	0,21	0,18	0,16	0,12	0,20	0,21	0,18	0,28	0,18	0,19	0,19	0,15	0,18	0,09	0,13	0,06	0,10
15:00-23:00	0,25	0,12	0,26	0,20	0,08	0,23	0,09	0,20	0,25	0,10	0,29	0,16	0,15	0,23	0,18	0,20	0,15	0,22	0,22	0,20	0,32	0,25	0,19	0,19	0,19	0,22	0,10	0,16	0,06	0,13
16:00-24:00	0,29	0,10	0,32	0,22	0,08	0,23	0,07	0,23	0,29	0,10	0,33	0,15	0,15	0,25	0,18	0,25	0,16	0,26	0,25	0,23	0,36	0,31	0,19	0,19	0,22	0,25	0,12	0,18	0,06	0,15
MAX	0,29*	0,32	0,32	0,41	0,25	0,23	0,26	0,23	0,29	0,35	0,33	0,39	0,15	0,25	0,26	0,25	0,29	0,26	0,30	0,33	0,36	0,38	0,39	0,22	0,22*	0,26	0,29	0,18	0,25	0,15

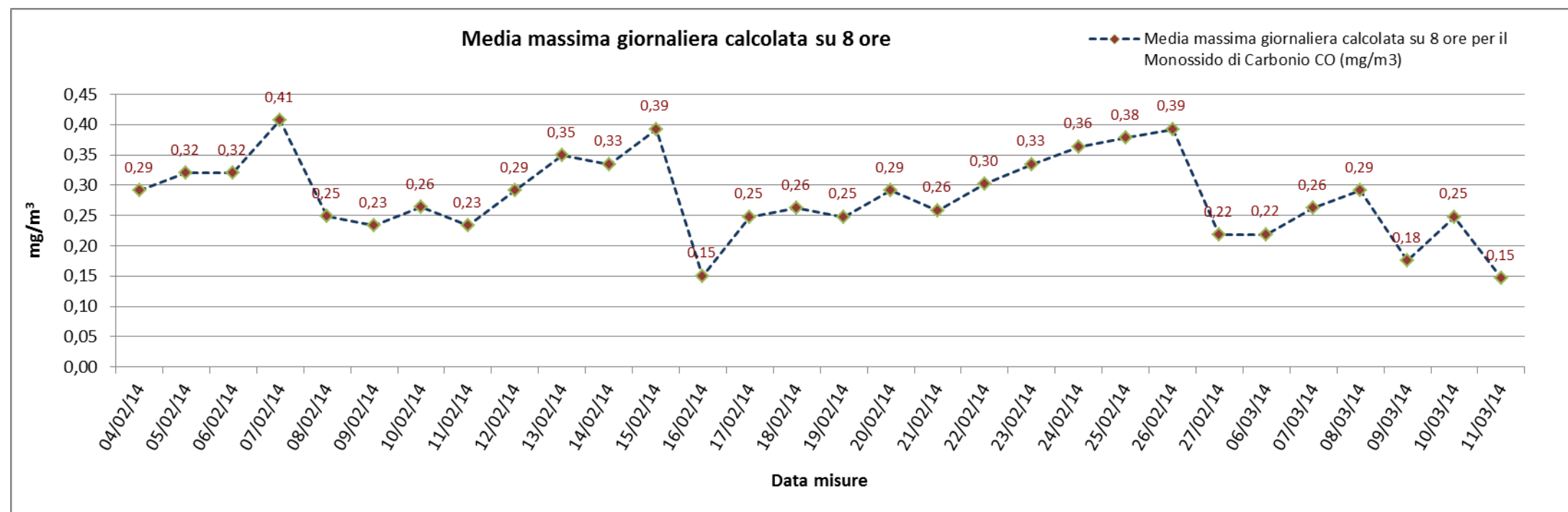
Note

"N.P.": dati non pervenuti in quanto i valori di concentrazione sono disponibili dalle 01:00 del 04/02/2014.

Dati con *: dati non validi in quanto non è stata raggiunta la percentuale minima di dati validi per il calcolo dei parametri statistici (18 medie su 8 ore al giorno).



Rappresentazione grafica



Risultato delle Analisi

Per il Monossido di Carbonio (CO), il cui valore limite indicato dal D.Lgs. 155/2010 è pari a 10 mg/m³, non vi sono valori particolarmente significativi; i valori indicati in tabella e rappresentati nel grafico sono relativi alle massime concentrazioni medie giornaliere calcolate su 8 ore, determinate facendo riferimento alle medie consecutive su 8 ore sulla base dei dati orari ed aggiornati ogni ora; la prima fascia di calcolo per ogni giorno è quella compresa tra le ore 17:00 del giorno precedente e le ore 01:00 del giorno stesso, procedendo di ora in ora si calcoleranno le medie su 8 ore per l'intera giornata; l'ultima fascia di calcolo è quella compresa tra le ore 16:00 e le ore 24:00 del giorno stesso (nota 2, Allegato XI del D.Lgs. 155/2010). I valori registrati per il Monossido di Carbonio variano da un massimo di 0,41 mg/m³ in data 07/02/2014, ad un minimo pari a 0,15 mg/m³ in data 16/02/2014 e 11/03/2014.



Massima concentrazione media giornaliera calcolata su 8 ore per l'Ozono O3 (µg/m³)

Intervalli di 8 ore	04/02/14	05/02/14	06/02/14	07/02/14	08/02/14	09/02/14	10/02/14	11/02/14	12/02/14	13/02/14	14/02/14	15/02/14	16/02/14	17/02/14	18/02/14	19/02/14	20/02/14	21/02/14	22/02/14	23/02/14	24/02/14	25/02/14	26/02/14	27/02/14	06/03/14	07/03/14	08/03/14	09/03/14	10/03/14	11/03/14
17:00-01:00	N.P.	7,38	12,40	3,45	5,33	12,00	13,08	12,28	8,83	5,88	15,18	4,15	12,00	24,03	6,55	11,53	8,30	10,23	6,93	8,55	10,75	8,43	9,20	12,08	N.P.	9,23	9,98	17,35	20,88	22,45
18:00-02:00	N.P.	7,48	12,55	3,50	5,80	11,03	15,15	12,75	7,83	5,05	13,03	4,30	12,28	24,20	6,00	11,80	7,55	9,60	6,90	7,25	9,50	7,20	8,45	11,90	N.P.	8,00	8,58	16,18	20,13	22,48
19:00-03:00	N.P.	7,63	12,33	3,60	6,13	10,68	18,15	13,10	7,48	5,18	11,63	4,88	12,33	24,33	6,48	12,03	6,93	9,18	6,38	6,38	9,13	6,55	8,15	12,32	N.P.	7,10	8,83	14,85	19,83	22,38
20:00-04:00	N.P.	7,73	12,38	3,68	6,18	10,80	20,83	13,48	7,45	5,25	11,08	5,38	11,75	23,75	6,90	11,78	6,43	9,38	6,00	5,63	9,15	6,98	8,80	12,90	N.P.	7,13	9,48	14,28	19,18	22,60
21:00-05:00	N.P.	7,43	12,63	3,85	6,23	11,00	24,33	13,85	8,08	5,25	10,90	5,80	12,58	23,83	7,55	11,05	7,38	9,33	6,45	6,08	9,28	7,48	10,35	14,21	N.P.	7,90	10,33	14,50	19,50	22,58
22:00-06:00	N.P.	7,33	13,48	4,43	6,23	11,33	26,10	13,83	8,80	5,30	10,45	6,33	13,38	23,45	7,98	10,33	8,50	9,03	6,75	6,60	9,15	7,85	11,70	14,70	N.P.	8,58	11,03	13,53	19,95	22,25
23:00-07:00	N.P.	7,18	13,95	6,70	5,95	11,23	27,40	13,70	9,68	5,05	9,93	7,13	14,70	23,08	8,08	9,88	9,38	8,55	6,75	6,93	8,53	7,85	12,50	14,48	N.P.	8,45	11,65	13,25	20,10	22,60
24:00-08:00	6,53	6,83	14,15	9,03	5,63	11,00	25,00	13,05	10,38	4,75	9,93	7,65	16,68	21,53	7,88	9,33	10,23	7,73	7,43	7,20	7,55	7,25	12,48	13,55	13,11	8,48	12,08	13,45	19,55	22,08
01:00-09:00	6,03	6,20	13,65	11,10	5,05	10,75	22,55	12,35	10,90	4,50	9,80	8,28	18,33	19,63	7,85	8,55	10,65	6,73	8,00	7,48	6,68	6,63	13,13	13,55	13,65	8,93	12,48	13,68	17,60	21,43
02:00-10:00	5,48	6,30	13,40	13,05	4,45	10,55	19,98	11,73	11,23	4,45	9,18	8,95	19,60	17,10	7,88	7,95	11,28	6,18	8,63	7,25	6,38	5,90	13,70	14,05	14,21	9,93	12,80	14,33	15,50	20,15
03:00-11:00	4,95	6,48	12,98	14,98	4,10	10,38	18,08	11,40	11,08	5,38	8,23	9,43	20,93	15,83	8,30	7,83	11,88	5,73	10,13	8,35	6,78	5,35	14,10	14,13	13,20	11,33	13,53	15,40	13,30	19,33
04:00-12:00	4,58	6,30	12,83	17,20	4,98	10,08	16,48	11,18	11,28	7,20	7,13	10,53	22,88	15,53	8,80	8,00	12,45	4,98	11,93	9,78	7,65	5,30	14,48	14,24	12,53	12,28	14,40	16,33	12,83	18,28
05:00-13:00	4,65	6,53	12,58	19,33	6,38	10,35	13,75	11,20	12,05	9,10	6,55	11,50	23,10	14,70	9,63	8,45	12,43	5,18	13,20	10,91	8,93	6,85	14,38	13,83	12,15	13,48	14,90	17,58	12,70	17,65
06:00-14:00	4,85	6,95	12,38	21,38	8,15	11,63	13,20	12,08	13,13	10,93	6,98	11,75	23,08	14,25	10,73	9,15	11,95	5,75	14,65	12,18	10,60	8,45	13,98	13,05	12,00	14,90	15,95	18,58	12,65	17,80
07:00-15:00	5,10	8,65	12,58	21,30	9,70	13,23	12,13	12,75	13,90	13,00	7,88	11,88	22,53	14,83	14,00	9,75	11,60	6,80	16,68	13,83	12,60	10,95	14,48	13,24	12,70	19,58	16,95	20,13	12,30	17,80
08:00-16:00	5,88	10,55	12,75	20,10	11,08	14,38	11,35	13,85	14,95	15,50	9,00	12,18	21,83	15,15	15,08	10,65	11,55	8,58	17,90	16,38	14,98	13,40	15,88	14,55	15,24	27,48	17,63	21,53	13,15	17,73
09:00-17:00	6,50	12,00	12,73	18,10	13,63	15,23	11,25	15,18	16,05	18,35	9,93	12,40	22,08	15,83	15,53	11,58	11,60	9,13	19,65	18,86	17,25	14,35	16,18	15,05	15,26	29,18	18,73	22,75	14,30	18,25
10:00-18:00	7,05	12,33	11,75	16,13	15,60	15,83	11,23	16,05	16,25	20,93	10,05	12,20	22,58	16,58	15,75	12,30	11,68	9,58	20,73	20,28	18,63	16,28	15,63	14,58	15,23	29,98	19,80	23,98	16,73	19,23
11:00-19:00	7,50	13,33	10,63	14,18	16,93	15,55	10,53	16,40	15,50	22,28	9,93	11,90	22,85	15,50	15,43	12,48	11,60	10,18	20,08	20,11	18,80	17,53	14,95	14,22	16,68	28,55	20,60	24,53	19,38	19,78
12:00-20:00	7,65	14,50	9,33	12,00	16,93	14,90	10,23	16,18	14,58	22,15	9,65	11,33	23,03	14,03	15,15	12,33	11,63	10,43	19,00	19,18	17,50	17,38	14,13	13,53	16,90	27,20	20,28	24,90	20,68	20,20
13:00-21:00	7,70	15,33	8,00	9,93	16,05	13,80	10,40	14,93	13,18	21,80	8,60	11,10	23,33	12,30	14,78	11,60	11,25	9,93	17,15	17,85	15,80	15,18	13,18	12,64	15,80	25,75	19,35	24,45	21,03	19,23
14:00-22:00	7,50	15,20	6,70	7,65	14,60	11,73	10,10	13,23	11,25	21,28	7,20	11,58	23,43	11,05	14,28	10,78	11,08	9,33	15,23	16,38	13,83	13,25	13,25	13,17	14,65	24,03	19,55	23,73	21,25	17,78
15:00-23:00	7,55	14,00	5,23	5,75	13,98	9,60	10,83	11,73	9,53	20,28	5,88	11,93	23,30	9,03	11,68	10,13	10,60	8,63	13,10	14,90	11,95	10,75	13,10	13,20	13,10	19,83	18,90	22,80	21,28	17,23
16:00-24:00	7,28	12,90	3,95	4,93	13,53	11,43	11,70	10,20	7,75	17,90	4,88	12,00	24,03	7,70	11,28	9,03	10,38	7,20	10,93	12,85	10,13	9,05	12,58	12,79	10,33	12,03	18,25	21,58	21,33	18,00
MAX	7,70*	15,33	14,15	21,38	16,93	15,83	27,40	16,40	16,25	22,28	15,18	12,40	24,03	24,33	15,75	12,48	12,45	10,43	20,73	20,28	18,80	17,53	16,18	15,05	16,90*	29,98	20,60	24,90	21,33	22,60

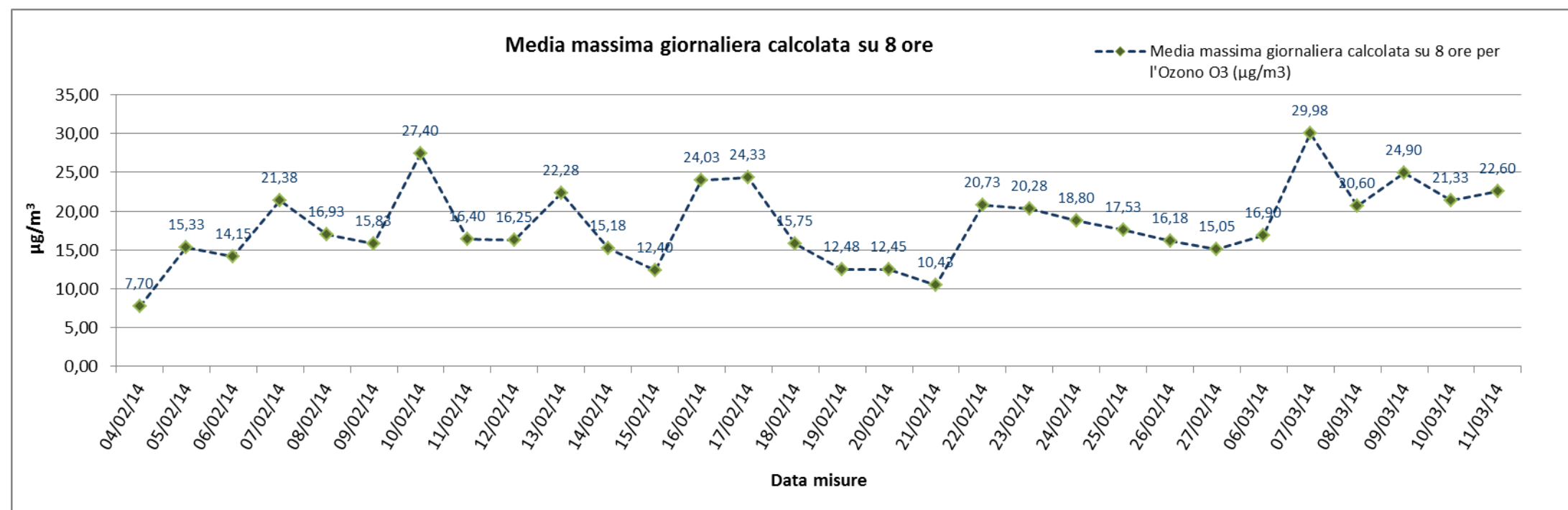
Note

"N.P.": dati non pervenuti in quanto i valori di concentrazione sono disponibili dalle 01:00 del 04/02/2014.

Dati con *: dati non validi in quanto non è stata raggiunta la percentuale minima di dati validi per il calcolo dei parametri statistici (18 medie su 8 ore al giorno).



Rappresentazione grafica



Risultato delle Analisi

Per il parametro Ozono (O₃), per il quale il D.Lgs. 155/2010 fissa come livello di protezione della salute il valore massimo di 120 µg/m³, è stata calcolata la massima concentrazione media giornaliera su 8 ore, determinata facendo riferimento alle medie consecutive su 8 ore sulla base dei dati orari ed aggiornati ogni ora; la prima fascia di calcolo per ogni giorno è quella compresa tra le ore 17:00 del giorno precedente e le ore 01:00 del giorno stesso, procedendo di ora in ora si calcoleranno le medie su 8 ore per l'intera giornata; l'ultima fascia di calcolo è quella compresa tra le ore 16:00 e le ore 24:00 del giorno stesso (nota 2, Allegato VII del D.Lg., 155/2010).

Come si evince dalla tabella e dal grafico, per l'Ozono non si registrano valori significativi: in data 07/03/2014 si ha un valore massimo pari a 29,98 µg/m³ mentre in data 21/02/2014 si registra il valore minimo pari a 10,43 µg/m³.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p>	<p>Pagina 52 di 58</p>

Parametri metereologici

Di seguito è riportata la tabella contenente i valori minimi e massimi e le medie giornaliere dei parametri metereologici monitorati: velocità e direzione del vento, temperatura, umidità relativa, radiazione solare globale, pressione atmosferica e pluviometria. Segue la rappresentazione grafica degli andamenti orari dei suddetti parametri.

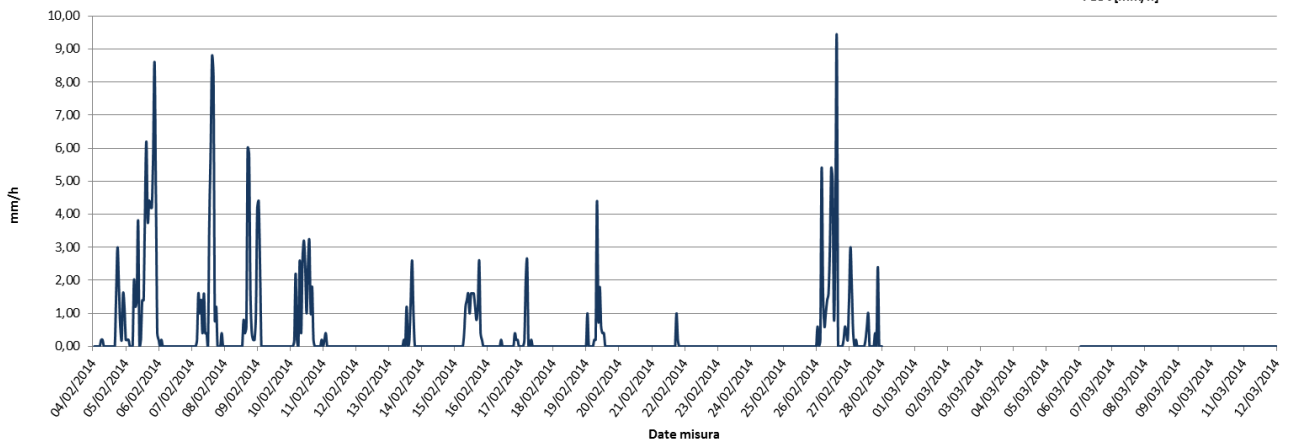


Parametri metereologici																					
Data	VV [m/s]			DV [°N]			UR[%Rh]			RSG[W/m2]			BAR[hPa]			PLUV[mm]			TA [°C]		
	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX
04/02/2014	0,60	1,23	2,70	39,60	145,28	262,00	59,80	81,70	91,20	2,90	67,75	410,40	1033,00	1033,91	1034,50	0,00	0,44	3,00	6,30	8,17	12,40
05/02/2014	0,50	1,42	3,30	66,30	169,33	255,10	83,50	89,60	92,20	2,80	16,36	64,10	1028,50	1031,22	1034,10	0,00	2,43	8,60	3,90	7,01	8,70
06/02/2014	0,40	2,18	4,00	57,30	118,80	283,70	47,30	74,84	89,00	2,80	121,00	521,40	1029,50	1033,24	1034,90	0,00	0,01	0,20	4,70	7,44	12,90
07/02/2014	0,40	2,08	4,00	57,60	163,55	254,10	76,30	85,18	92,00	2,90	10,77	47,20	1029,80	1032,05	1034,70	0,00	1,51	8,80	5,30	8,31	11,90
08/02/2014	0,30	1,35	3,20	67,10	165,15	230,00	66,70	86,50	92,60	2,10	29,84	254,80	1026,10	1029,41	1031,50	0,00	0,88	6,00	3,70	7,81	11,50
09/02/2014	0,70	1,75	3,00	61,70	158,00	252,30	45,40	73,62	88,90	2,70	131,48	535,80	1024,90	1027,05	1029,50	0,00	0,28	4,40	5,20	8,42	13,90
10/02/2014	1,00	2,42	3,50	63,10	123,21	214,30	59,00	79,73	90,70	2,60	14,65	67,10	1023,50	1026,03	1029,10	0,00	0,98	3,20	4,40	6,45	11,10
11/02/2014	0,80	1,94	3,70	46,60	127,83	254,40	42,80	68,16	82,70	2,20	135,49	548,00	1026,90	1027,91	1028,70	0,00	0,03	0,40	4,10	7,48	13,40
12/02/2014	0,50	1,76	3,90	47,50	144,55	265,00	23,50	65,19	86,20	2,00	136,88	558,10	1028,10	1030,25	1032,80	0,00	0,00	0,00	3,80	8,83	16,20
13/02/2014	0,40	1,89	4,40	54,30	168,82	221,10	73,60	83,72	88,90	2,90	32,43	137,10	1027,50	1030,42	1033,00	0,00	0,28	2,60	5,10	9,38	12,30
14/02/2014	0,50	1,53	4,10	54,50	132,05	234,30	22,70	60,76	80,90	2,80	131,11	557,60	1028,70	1032,13	1034,60	0,00	0,00	0,00	4,50	9,60	15,60
15/02/2014	0,80	1,44	2,00	65,20	132,85	204,80	74,20	86,35	91,50	3,00	9,48	34,20	1034,10	1034,57	1035,20	0,00	0,70	2,60	6,60	7,55	8,50
16/02/2014	0,70	2,34	3,20	123,80	183,00	217,70	80,90	85,34	90,50	3,10	23,00	105,60	1032,00	1033,51	1034,70	0,00	0,04	0,40	8,50	12,76	14,10
17/02/2014	0,30	1,74	2,70	94,10	180,33	278,90	58,70	77,15	92,00	3,10	65,58	363,30	1031,00	1033,87	1037,40	0,00	0,21	2,60	7,70	11,89	13,50
18/02/2014	0,90	2,91	5,60	44,40	98,40	206,00	60,70	74,65	88,60	2,90	74,98	274,00	1036,00	1036,98	1038,00	0,00	0,00	0,00	6,20	9,38	11,40
19/02/2014	0,60	2,58	4,00	48,90	121,29	273,40	71,30	79,76	85,10	3,10	47,57	261,50	1031,80	1032,99	1035,80	0,00	0,41	4,40	8,50	9,52	10,90
20/02/2014	0,40	2,08	5,40	42,30	132,07	227,80	57,50	71,20	87,70	3,10	145,77	581,30	1032,20	1033,20	1034,00	0,00	0,00	0,00	7,90	10,44	13,70
21/02/2014	0,70	1,23	2,20	51,00	137,85	254,50	56,70	80,53	89,00	2,90	69,80	497,10	1031,40	1032,38	1033,70	0,00	0,05	1,00	6,20	9,62	14,10
22/02/2014	0,40	1,70	3,20	53,00	156,31	297,80	14,10	56,85	82,50	3,00	160,44	617,10	1031,00	1033,58	1036,70	0,00	0,00	0,00	6,30	10,65	16,50
23/02/2014	0,40	1,41	3,00	42,60	93,48	240,20	23,40	61,71	80,90	2,70	160,21	616,20	1036,80	1038,28	1039,50	0,00	0,00	0,00	3,80	8,78	16,20
24/02/2014	0,70	1,83	4,30	37,30	74,30	156,50	34,30	65,51	84,60	2,20	154,55	614,60	1037,70	1038,73	1039,40	0,00	0,00	0,00	3,30	8,37	15,00
25/02/2014	0,70	1,83	4,30	44,40	128,57	218,70	56,90	71,61	83,20	2,20	71,06	275,50	1036,70	1037,44	1038,20	0,00	0,00	0,00	3,50	8,45	12,70
26/02/2014	0,40	1,29	2,20	73,00	140,62	226,60	80,30	88,44	92,90	2,90	19,93	96,40	1035,70	1036,68	1037,80	0,00	1,77	9,40	5,80	7,67	8,90
27/02/2014	1,20	3,75	7,20	23,00	278,63	360,00	72,00	85,42	94,00	0,00	61,92	455,00	1038,00	1038,96	1039,90	0,00	0,42	3,00	5,60	7,75	9,60
06/03/2014	0,70	2,40	4,50	49,90	239,34	360,00	23,30	39,80	66,70	0,00	212,38	726,00	1037,00	1037,89	1039,60	0,00	0,00	0,00	7,60	13,44	17,80
07/03/2014	0,80	1,93	3,90	34,50	81,65	166,30	22,10	46,33	69,40	2,90	187,47	675,80	1037,70	1038,96	1039,70	0,00	0,00	0,00	6,50	12,49	19,90
08/03/2014	0,70	2,06	4,00	42,50	117,02	179,30	28,80	48,97	72,10	3,00	185,69	669,40	1039,30	1041,65	1044,40	0,00	0,00	0,00	7,30	13,47	20,10
09/03/2014	1,00	2,34	4,50	44,80	114,72	238,60	31,60	53,55	75,00	3,10	185,76	667,30	1041,40	1043,07	1044,40	0,00	0,00	0,00	6,40	12,13	18,40
10/03/2014	0,30	1,84	4,80	58,30	162,21	299,20	36,20	47,38	60,60	3,10	128,92	620,00	1037,60	1038,88	1041,10	0,00	0,00	0,00	9,10	12,17	16,00
11/03/2014	0,80	2,23	4,10	59,80	138,39	299,70	33,40	42,08	50,50	3,10	138,56	649,10	1038,10	1039,70	1042,90	0,00	0,00	0,00	9,30	12,90	17,30
Valori per l'intero periodo di monitoraggio	VV [m/s]			DV [°N]			TA [°C]			UR [%Rh]			RSG [W/m2]			BAR [hPa]			PLUV [mm]		
	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX
	0,30	1,95	7,20	23,00	144,25	360,00	14,10	70,39	94,00	0,00	97,69	726,00	1023,50	1034,50	1044,40	0,00	0,35	9,40	3,30	9,61	20,10

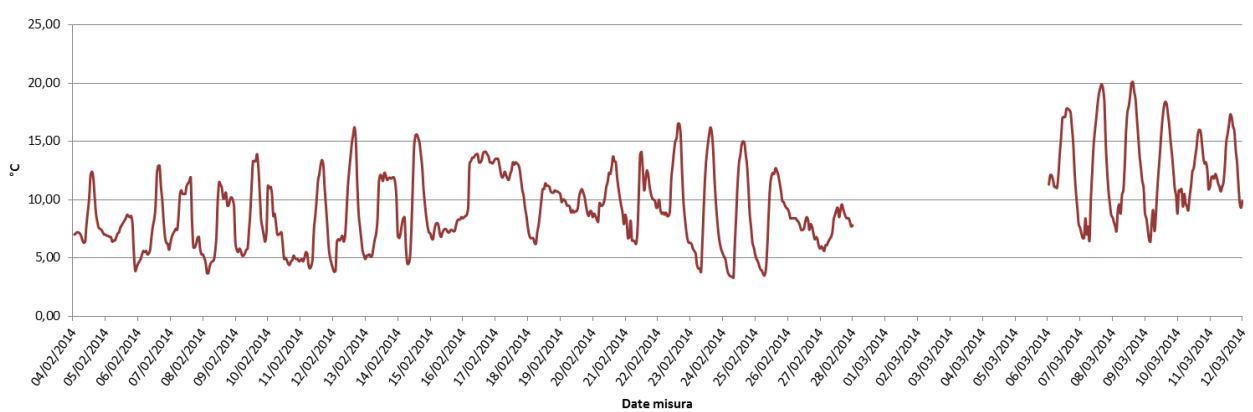


Rappresentazione grafica dei dati meteorologici

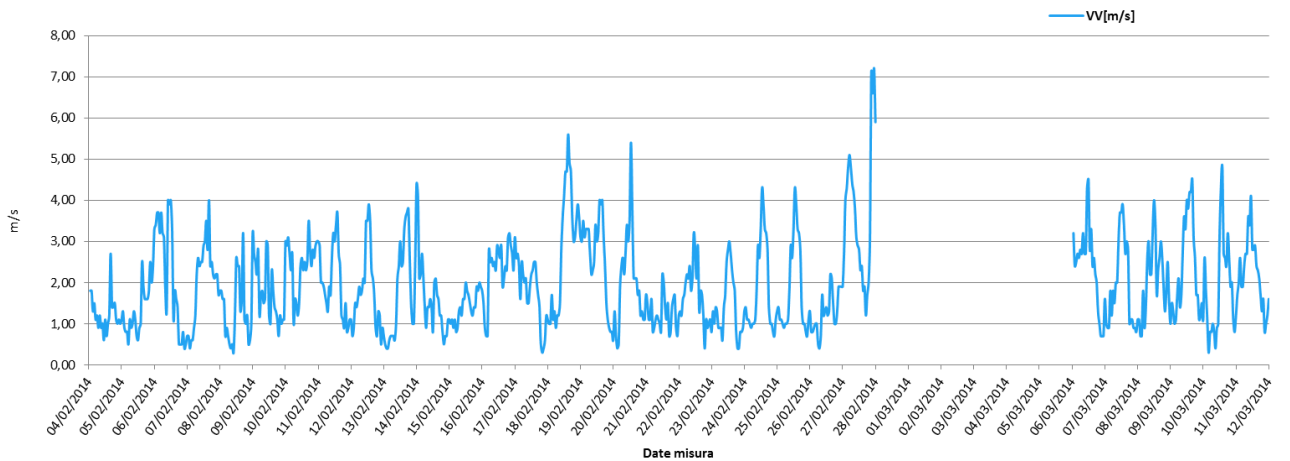
Precipitazioni

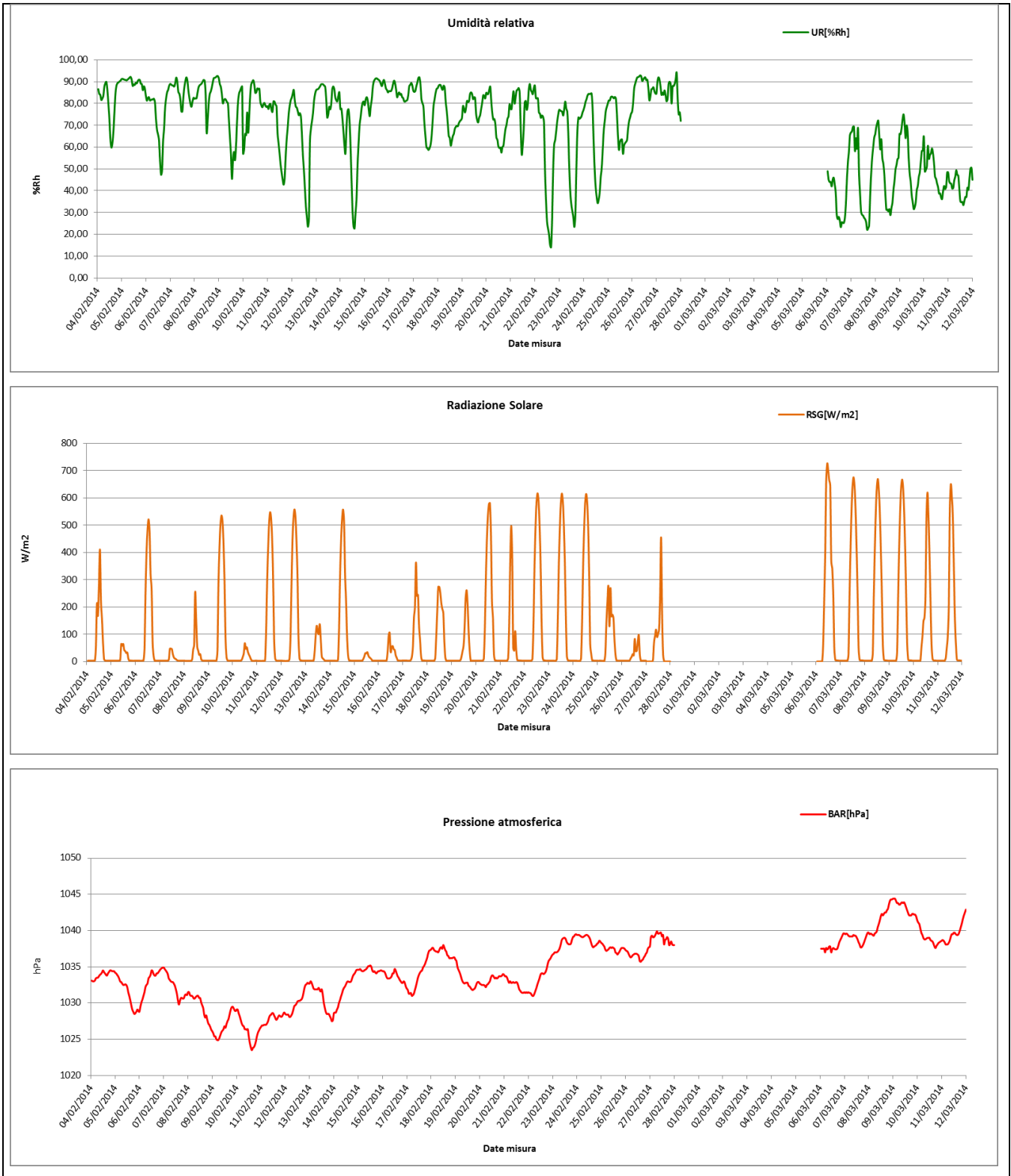


Temperatura ambientale



Velocità del vento





<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p>	<p>Pagina 57 di 58</p>

Risultati analisi dei dati

L'analisi dei dati restituiti dalla strumentazione e le post-elaborazioni effettuate hanno riportato i seguenti risultati:

I dati meteo sulla stazione di monitoraggio ATM-GE-080 sono stati registrati con intervalli orari nel periodo che va dal 04/02/2014 al 27/02/2014 e dal 06/03/2014 al 11/03/2014.

I dati pluviometrici indicano piogge nei giorni 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 19, 21, 26 e 27 febbraio 2014. I valori più alti indicano 9,40 mm/h di pioggia il 26/02/2014 ed una media, per l'intero periodo di monitoraggio, pari a 0,35 mm/h.

Dall'analisi dei dati risulta che la temperatura atmosferica è oscillata tra 3,30°C e 20,10 °C con una media, nei 30 giorni di misura, pari a 9,61°C.

Il valore medio della velocità del vento, nel periodo di rilievo, è stato di 1,95 m/s; la velocità del vento non ha mai superato i 7,20 m/s ed il giorno più ventoso risulta essere il 27/02/2014.

I valori di umidità relativa oscillano tra un minimo di 14,10% ad un massimo di 94,00% con un valore medio, nel periodo di monitoraggio, pari a 70,39%.

La radiazione solare, visto il periodo in cui è stato effettuato il monitoraggio, non raggiunge mai particolari picchi, varia quindi tra 0,00 e 726,00 W/m².

La pressione atmosferica non subisce mai particolari variazioni, raggiunge valori minimi di 1023,50 hPa e massimi pari a 1044,40 hPa con una media, per l'intero periodo di monitoraggio pari a 1034,50 hPa.

Dalla rosa dei venti si evince che la direzione del vento prevalente è da SUD, EST e ENE anche se venti di forti intensità provengono da SE con intensità fino 7,20 m/s.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi	Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura	Pagina 58 di 58

Amianto

TABELLA RIASSUNTIVA - FIBRE AERODISPERSE MOCF							
N. IDENT.	INTERVALLI (DA ORE 13 A ORE 18)	Data	Fibre aerodisperse: Fibre totali conteggiate (ff/l)	Numero di fibre	Numero di fibre inorganiche	Numero di fibre organiche	Numero di fibre di amianto
50389-14	ATM-GE-080-01	03/02/2014	0.80	3	0	3	0
50390-14	ATM-GE-080-02	04/02/2014	1.00	4	0	4	0
50391-14	ATM-GE-080-03	05/02/2014	0.50	2	0	2	0
50392-14	ATM-GE-080-04	06/02/2014	0.80	3	0	3	0
50393-14	ATM-GE-080-05	07/02/2014	0.80	3	0	3	0
50394-14	ATM-GE-080-06	08/02/2014	1.00	4	0	4	0
50395-14	ATM-GE-080-07	09/02/2014	0.80	3	0	3	0
50396-14	ATM-GE-080-08	10/02/2014	0.50	2	0	2	0
50397-14	ATM-GE-080-09	11/02/2014	0.50	2	0	2	0
50398-14	ATM-GE-080-10	12/02/2014	1.00	4	0	4	0
50399-14	ATM-GE-080-11	13/02/2014	1.00	4	0	4	0
50400-14	ATM-GE-080-12	15/02/2014	0.80	3	0	3	0
50401-14	ATM-GE-080-13	16/02/2014	0.80	3	0	3	0
50402-14	ATM-GE-080-14	17/02/2014	0.80	3	0	3	0
50403-14	ATM-GE-080-15	18/02/2014	1.00	4	0	4	0

Risultati analisi dei dati

L'analisi delle fibre aerodisperse (amianto) è stata eseguita seguendo quanto previsto da PMA.

La campagna ha avuto una durata di 15 gg con campionamenti giornalieri della durata di 5 ore consecutive ciascuna (intervallo dalle ore 13:00 alle ore 18:00).

Il flusso è stato pari a 10 l/min (costante durante il periodo di campionamento), su una membrana di nitrato di cellulosa pari a 0.8 micron e diametro 47 mm.

Il volume di aria campionato giornaliero è stato pari a 3000 l.

L'analisi è stata effettuata mediante la tecnica analitica della microscopia ottica a contrasto di fase (MOCF).

Sono stati forniti i valori espressi come ff/l delle fibre aerodisperse come fibre totali conteggiate, il numero delle fibre totali, inorganiche, organiche e di amianto.

Il valore di riferimento è 1 ff/l così come suggerito dall'O.M.S..

Dai risultati si evince che non sono presenti fibre di amianto.



SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04510

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00352**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 60 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004477**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 03/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	2,75		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04511

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00353**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 61 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004478**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 04/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	9,89		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04512

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00354**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 62 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004479**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 05/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	10,4		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04513

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00355**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 63 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004480**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 06/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	9,16		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04514

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00356**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 64 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004481**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 07/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	7,33		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04515

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00357**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 65 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004482**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 08/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	8,80		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04516

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00358**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 66 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004483**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 09/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	12,8		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04517

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: **ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00359**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 67 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004484**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 10/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	6,05		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".



SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04518

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00360**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 68 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004485**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 11/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	6,96		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04519

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00361**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 69 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004486**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 12/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	16,1		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04520

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00362**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 70 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004487**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 13/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	13,6		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04521

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00363**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 71 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004488**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 14/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	14,7		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".



SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04522

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00364**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 72 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004489**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 15/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	18,5		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04523

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00365**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 73 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004490**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 16/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	26,0		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04524

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00366**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 74 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004491**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 17/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	15,9		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".



SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06173

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00395**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 6 27/01/14 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S006556**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 18/02/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	500		µg		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	
Polveri PM2,5	9,15		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663769 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06174

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00396**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 7 27/01/14 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S006557**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 19/02/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	650		µg		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	
Polveri PM2,5	11,9		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".



SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06175

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00397**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 8 27/01/14 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S006558**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 20/02/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	300		µg		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	
Polveri PM2,5	5,50		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06176

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00398**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 9 27/01/14 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S006559**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 21/02/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	730		µg		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	
Polveri PM2,5	13,4		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06177

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00399**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 10 27/01/14 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S006560**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 22/02/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	650		µg		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	
Polveri PM2,5	11,9		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06178

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00400**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 11 27/01/14 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S006561**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 23/02/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	690		µg		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	
Polveri PM2,5	12,6		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663769 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06179

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00401**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 12 27/01/14 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S006562**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 24/02/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	1580		µg		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	
Polveri PM2,5	29,0		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663769 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06180

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00402**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 13 27/01/14 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S006563**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 25/02/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	1100		µg		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	
Polveri PM2,5	20,2		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06181

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00403**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 14 27/01/14 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S006564**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 26/02/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	640		µg		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	
Polveri PM2,5	11,7		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06182

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00404**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 15 27/01/14 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S006565**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 27/02/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	520		µg		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	
Polveri PM2,5	9,54		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06183

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00405**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 16 27/01/14 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S006566**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 06/03/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	60		µg		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	
Polveri PM2,5	1,10		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio. I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06184

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00406**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 17 27/01/14 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S006567**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 07/03/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	280		µg		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	
Polveri PM2,5	5,13		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06185

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00407**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 18 27/01/14 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S006568**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 08/03/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	670		µg		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	
Polveri PM2,5	12,3		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06186

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00408**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 19 27/01/14 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S006569**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 09/03/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	1190		µg		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	
Polveri PM2,5	21,8		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06187

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00409**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 20 27/01/14 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S006570**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 10/03/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	1860		µg		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	
Polveri PM2,5	34,1		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06188

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00410**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 101 29/01/14 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S006571**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 11/03/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM2,5	1900		µg		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	
Polveri PM2,5	34,8		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14907: 2005	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1



**SIBA S.p.A.**Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.itRegistro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156**Rapporto di Prova n° 14-RA04525**

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00367**Descrizione: **Aria codice filtro n. 75 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**Id scadenza: **14S004492**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 03/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	6,59		µg/m3		14/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,278		ng/m3		14/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	87,0		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	5,66		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	5,62		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Pagina 1 di 1



Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.



SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04526

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00368**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 76 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004493**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 04/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	10,8		µg/m3		14/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,249		ng/m3		14/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	287		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	5,69		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	5,18		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04527

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00369**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 77 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004494**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 05/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	14,8		µg/m3		14/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m3		14/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	7,80		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	403		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	6,40		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,0103		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	10,7		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	40,9		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04528

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00370**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 78 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004495**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 06/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	20,5		µg/m3		14/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,443		ng/m3		14/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	622		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	14,1		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04529

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00371**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 79 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004496**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 07/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	18,1		µg/m3		14/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m3		14/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	7,46		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	571		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	6,81		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	12,5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04530

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00372**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 80 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004497**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 08/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	12,6		µg/m3		14/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m3		14/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	301		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	6,23		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1



**SIBA S.p.A.**

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04531

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00373**Descrizione: **Aria codice filtro n. 81 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**Id scadenza: **14S004498**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 09/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	13,7		µg/m3		14/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,458		ng/m3		14/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	217		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	7,90		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04532

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00374**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 82 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004499**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 10/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	11,4		µg/m3		14/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m3		14/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	101		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	5,97		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa, 13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04533

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00375**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 83 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004500**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 11/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	11,5		µg/m3		14/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,205		ng/m3		14/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	211		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	5,51		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	5,27		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04534

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00376**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 84 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004501**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 12/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	20,9		µg/m3		14/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,286		ng/m3		14/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	18,2		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	814		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	7,23		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,00665		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	28,9		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1



**SIBA S.p.A.**

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04535

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00377**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 85 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004502**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 13/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	27,5		µg/m3		14/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m3		14/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	7,32		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	998		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	6,51		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	17,1		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04536

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00378**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 86 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004503**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 14/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	22,5		µg/m3		14/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,549		ng/m3		14/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	8,65		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	562		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	15,5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,00821		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	32,9		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	70,0		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1





SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04537

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00379**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 87 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004504**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 15/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	25,6		µg/m3		14/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,271		ng/m3		14/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	9,15		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	353		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	25,2		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,00604		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	20,4		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	56,2		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1



**SIBA S.p.A.**

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04538

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00380**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 88 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004505**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 16/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	34,4		µg/m3		14/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m3		14/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	512		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	11,2		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,00646		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	14,8		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	30,2		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Pagina 1 di 1



Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.



SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA04539

Monselice (PD), 14/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00381**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 89 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S004506**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 17/02/2014

Data arrivo: 19/02/2014

Data inizio analisi: 20/02/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Polveri PM10	26,5		µg/m3		14/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m3		14/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	8,53		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	726		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	6,65		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,00581		µg/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	16,3		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		14/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.
I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

*Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)*

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene: "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1



**SIBA S.p.A.**Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.itRegistro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156**Rapporto di Prova n° 14-RA06189**

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00411**Descrizione: **Aria codice filtro n. 90 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**Id scadenza: **14S006572**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 18/02/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Benzo(A)Pirene	< 10		ng		19/03/14	EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Ferro	4540		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 25		ng		19/03/14	EPA 7471 2007	
Nichel	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,254		µg		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Rame	695		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Zinco	3910		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Polveri PM10	920		µg		19/03/14	UNIEN 12341: 2001	
Polveri PM10	16,8		µg/m3		19/03/14	UNIEN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m3		19/03/14	UNIEN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	83,1		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	12,7		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	71,6		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Pagina 1 di 1



Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.



SIBA S.p.A.

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06190

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00412**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 91 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scandenza: **14S006573**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 19/02/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Benzo(A)Pirene	33,6		ng		19/03/14	EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Ferro	13200		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 25		ng		19/03/14	EPA 7471 2007	
Nichel	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,344		µg		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Rame	1060		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 1250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Polveri PM10	1240		µg		19/03/14	UNIEN 12341: 2001	
Polveri PM10	22,7		µg/m3		19/03/14	UNIEN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,615		ng/m3		19/03/14	UNIEN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	242		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,00630		µg/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	19,4		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

Pagina 1 di 1



Solutions & Technologies

**SIBA S.p.A.**

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06191

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00413**Descrizione: **Aria codice filtro n. 92 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**Id scandenza: **14S006574**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 20/02/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Benzo(A)Pirene	< 10		ng		19/03/14	EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cromo	303		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Ferro	19200		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 25		ng		19/03/14	EPA 7471 2007	
Nichel	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,25		µg		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Rame	707		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 1250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Polveri PM10	790		µg		19/03/14	UNIEN 12341: 2001	
Polveri PM10	14,5		µg/m3		19/03/14	UNIEN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m3		19/03/14	UNIEN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	5,55		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	351		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	12,9		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Pagina 1 di 1



Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

**SIBA S.p.A.**Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.itRegistro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156**Rapporto di Prova n° 14-RA06192**

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00414**Descrizione: **Aria codice filtro n. 93 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**Id scadenza: **14S006575**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 21/02/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Benzo(A)Pirene	24,0		ng		19/03/14	EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cromo	945		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Ferro	37500		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 25		ng		19/03/14	EPA 7471 2007	
Nichel	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,349		µg		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Rame	1540		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 1250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Polveri PM10	1240		µg		19/03/14	UNIEN 12341: 2001	
Polveri PM10	22,7		µg/m3		19/03/14	UNIEN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,439		ng/m3		19/03/14	UNIEN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	17,3		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	686		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,00639		µg/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	28,2		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Pagina 1 di 1



Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

**SIBA S.p.A.**

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06193

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00415**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 94 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scandenza: **14S006576**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 22/02/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Benzo(A)Pirene	24,8		ng		19/03/14	EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cromo	769		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Ferro	31700		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 25		ng		19/03/14	EPA 7471 2007	
Nichel	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,25		µg		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Rame	1130		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 1250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Polveri PM10	1190		µg		19/03/14	UNIEN 12341: 2001	
Polveri PM10	21,8		µg/m3		19/03/14	UNIEN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,454		ng/m3		19/03/14	UNIEN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	14,1		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	580		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	20,7		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Pagina 1 di 1



Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

**SIBA S.p.A.**

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06194

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00416**Descrizione: **Aria codice filtro n. 95 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**Id scandenza: **14S006577**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 23/02/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Benzo(A)Pirene	43,4		ng		19/03/14	EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cromo	996		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Ferro	25700		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 25		ng		19/03/14	EPA 7471 2007	
Nichel	309		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,345		µg		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Rame	862		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 1250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Polveri PM10	1000		µg		19/03/14	UNIEN 12341: 2001	
Polveri PM10	18,3		µg/m3		19/03/14	UNIEN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,795		ng/m3		19/03/14	UNIEN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	18,2		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	471		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	5,66		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,00632		µg/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	15,8		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Pagina 1 di 1



Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

**SIBA S.p.A.**Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa, 13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.itRegistro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156**Rapporto di Prova n° 14-RA06195**

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00417**Descrizione: **Aria codice filtro n. 96 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**Id scadenza: **14S006578**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 24/02/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Benzo(A)Pirene	38,8		ng		19/03/14	EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cromo	1100		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Ferro	28600		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 25		ng		19/03/14	EPA 7471 2007	
Nichel	277		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,428		µg		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Rame	715		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 1250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Polveri PM10	2130		µg		19/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Polveri PM10	39,0		µg/m3		19/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,710		ng/m3		19/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	20,1		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	524		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	5,07		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,00784		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	13,1		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Pagina 1 di 1



Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

**SIBA S.p.A.**

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa, 13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06196

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00418**Descrizione: **Aria codice filtro n. 97 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**Id scadenza: **14S006579**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 25/02/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Benzo(A)Pirene	34,8		ng		19/03/14	EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cromo	1030		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Ferro	55300		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 25		ng		19/03/14	EPA 7471 2007	
Nichel	283		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,721		µg		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Rame	2270		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Zinco	1830		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Polveri PM10	1950		µg		19/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Polveri PM10	35,7		µg/m3		19/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,637		ng/m3		19/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	18,9		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	1010		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	5,18		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,0132		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	41,6		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	33,5		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Pagina 1 di 1



Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

**SIBA S.p.A.**

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa, 13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06197

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00419**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 98 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scandenza: **14S006580**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 26/02/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Benzo(A)Pirene	23,4		ng		19/03/14	EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Ferro	27000		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 25		ng		19/03/14	EPA 7471 2007	
Nichel	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,524		µg		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Rame	929		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 1250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Polveri PM10	1020		µg		19/03/14	UNIEN 12341: 2001	
Polveri PM10	18,7		µg/m3		19/03/14	UNIEN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,428		ng/m3		19/03/14	UNIEN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	494		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,00959		µg/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	17,0		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Pagina 1 di 1



Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

**SIBA S.p.A.**

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06198

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00420**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 99 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S006581**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 27/02/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Benzo(A)Pirene	< 10		ng		19/03/14	EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cromo	358		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Ferro	25900		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 25		ng		19/03/14	EPA 7471 2007	
Nichel	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,806		µg		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Rame	886		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Zinco	9370		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Polveri PM10	1060		µg		19/03/14	UNIEN 12341: 2001	
Polveri PM10	19,4		µg/m3		19/03/14	UNIEN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m3		19/03/14	UNIEN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	6,55		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	474		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,0148		µg/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	16,2		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	172		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Pagina 1 di 1



Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

**SIBA S.p.A.**

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06199

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00421**Descrizione: **Aria codice filtro n. 100 13/11/13 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**Id scadenza: **14S006582**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 06/03/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Benzo(A)Pirene	< 10		ng		19/03/14	EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Ferro	7720		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 25		ng		19/03/14	EPA 7471 2007	
Nichel	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,25		µg		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Rame	411		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 1250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Polveri PM10	340		µg		19/03/14	UNIEN 12341: 2001	
Polveri PM10	6,22		µg/m3		19/03/14	UNIEN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m3		19/03/14	UNIEN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	141		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	7,52		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Pagina 1 di 1



Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

**SIBA S.p.A.**Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.itRegistro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156**Rapporto di Prova n° 14-RA06200**

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00422**Descrizione: **Aria codice filtro n. 2 27/01/14 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**Id scandenza: **14S006583**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 07/03/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Benzo(A)Pirene	< 10		ng		19/03/14	EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cromo	810		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Ferro	30000		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 25		ng		19/03/14	EPA 7471 2007	
Nichel	499		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,25		µg		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Rame	1010		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 1250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Polveri PM10	450		µg		19/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Polveri PM10	8,24		µg/m3		19/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m3		19/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	14,8		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	549		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	9,14		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	< 0,005		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	18,5		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Pagina 1 di 1



Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

**SIBA S.p.A.**

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa, 13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06201

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00423**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 3 27/01/14 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scandenza: **14S006584**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 08/03/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Benzo(A)Pirene	26,6		ng		19/03/14	EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cromo	615		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Ferro	40400		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 25		ng		19/03/14	EPA 7471 2007	
Nichel	719		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,297		µg		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Rame	1370		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 1250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Polveri PM10	1160		µg		19/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Polveri PM10	21,2		µg/m3		19/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,487		ng/m3		19/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	11,3		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	740		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	13,2		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,00544		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	25,1		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Pagina 1 di 1



Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

**SIBA S.p.A.**Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa,13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.itRegistro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156**Rapporto di Prova n° 14-RA06202**

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: **ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA*Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.*Campione n°: **14-LE00424**Descrizione: **Aria codice filtro n. 4 27/01/14 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**Id scandenza: **14S006585**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 09/03/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Benzo(A)Pirene	21,8		ng		19/03/14	EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cromo	660		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Ferro	37200		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 25		ng		19/03/14	EPA 7471 2007	
Nichel	390		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,495		µg		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Rame	1130		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 1250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Polveri PM10	1950		µg		19/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Polveri PM10	35,7		µg/m3		19/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,399		ng/m3		19/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	12,1		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	681		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	7,14		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,00906		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	20,7		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Pagina 1 di 1



Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

**SIBA S.p.A.**

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa, 13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06203

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00425**

Descrizione: **Aria codice filtro n. 5 27/01/14 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**

Id scadenza: **14S006586**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 10/03/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Benzo(A)Pirene	24,0		ng		19/03/14	EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cromo	796		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Ferro	25800		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 25		ng		19/03/14	EPA 7471 2007	
Nichel	384		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,484		µg		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Rame	905		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 1250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Polveri PM10	2680		µg		19/03/14	UNIEN 12341: 2001	
Polveri PM10	49,1		µg/m3		19/03/14	UNIEN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	0,439		ng/m3		19/03/14	UNIEN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	14,6		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	472		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	7,03		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,00886		µg/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	16,6		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		19/03/14	UNIEN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@iberio.it

Pagina 1 di 1



Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.

**SIBA S.p.A.**

Sede legale e amministrativa:
Via Lampedusa, 13
20141 Milano
Tel. +39 02 4299.1
Fax +39 02 48953726
E-mail: siba@sibaspa.it

Registro Imprese:
MI 03129770156
R.E.A. 944621
Capitale Sociale:
Euro 30.729.200,00 i.v.
C.F. e P.IVA: 03129770156

Rapporto di Prova n° 14-RA06204

Monselice (PD), 19/03/14

Provenienza: **ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi -
Mercato dei Fiori**

Spettabile:

Lande Srl
via G. Sanfelice, 8
80134 Napoli NA

Il valore in concentrazione è calcolato considerando il dato di volume campionato fornito dal committente, il quale è responsabile del campionamento secondo le norme indicate. Il laboratorio ha eseguito le sole determinazioni analitiche.

Campione n°: **14-LE00426**Descrizione: **Aria codice filtro n. 102 29/01/14 - ATM-GE-080 - via Girolamo Gastaldi - Mercato dei Fiori**Id scadenza: **14S006587**

Modalità di prelievo: da Committente

Data prelievo: 11/03/2014

Data arrivo: 13/03/2014

Data inizio analisi: 13/03/2014

Parametro	Valore	U	Unità di misura	VL Min-Max	Data fine	Metodo di prova	Lab
Benzo(A)Pirene	< 10		ng		19/03/14	EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Cromo	489		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Ferro	38600		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 25		ng		19/03/14	EPA 7471 2007	
Nichel	659		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,560		µg		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Rame	979		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 1250		ng		19/03/14	EPA 6020 A 2007	
Polveri PM10	2440		µg		19/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Polveri PM10	44,7		µg/m3		19/03/14	UNI EN 12341: 2001	
Benzo(A)Pirene	< 0,2		ng/m3		19/03/14	UNI EN 15549: 2008 + EPA 8270 D 2007	
Arsenico	< 5		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cadmio	< 5		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Cromo	8,95		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Ferro	707		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Mercurio	< 0,5		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 7471 B 2007	
Nichel	12,1		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Piombo	0,0103		µg/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Rame	17,9		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	
Zinco	< 23		ng/m3		19/03/14	UNI EN 14902: 2005 + EPA 6020 A 2007	

U = Incertezza estesa/Intervallo di Confidenza, VL = Valore Limite.

I campioni sono conservati in Laboratorio fino alla validazione del dato. Le incertezze di misura sono state valutate utilizzando un fattore di copertura 2, determinato da un livello di probabilità del 95% e da un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10 (Rif. guida ACCREDIA DT-0002 rev. 1). Per ogni composto, il valore riportato, si intende senza l'applicazione del recupero.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile di Laboratorio.

I dati si riferiscono unicamente ai campioni sottoposti a prova.

Firmato digitalmente dal Dr. Giovanni Bergamaschi
Iscritto all'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto - Padova n° 904 sez. A
Certificato n° 20135010592 rilasciato dall'Ordine Interprovinciale Chimici del Veneto,
Valido e non revocato
(Responsabile Tecnico di laboratorio)

Documento conservato nell'ARCHIVIO INFORMATICO di SIBA SpA.

Documento che se stampato su carta diviene "Copia conforme all'originale informatico, valida a tutti gli effetti di legge, sottoscritto con firma digitale".

Sede Secondaria - Roncoferraro (MN): Via Rodoni, 25 - 46037 Roncoferraro (MN) - Tel. +39 0376 663789 / Fax +39 0376 664181
Sede Operativa - Napoli: Via F. Cilea, 57 - 80127 Napoli - Tel. +39 081 5600342 / Fax +39 081 5600978 - E-mail sibaspa@ibero.it

Pagina 1 di 1



Laboratorio Accreditato: Via Lombardia, 12 - 35043 Monselice (PD) - Tel. +39 0429 785111 / Fax +39 0429 780540

SIBA S.p.A.

Società con unico socio, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Veolia Water Solutions & Technologies S.A.



Rapporto di prova
Nr. 50389 - 14 (ex Nr. 12627 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 17/06/2014

pag. 1 di 1

Spett.le

LANDE S.r.l.

Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
 16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 550/1
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-080-01
 Data ricevimento: 27/02/2014 Ora ricevimento: 14:30

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Cliente
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-080

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 03/02/2014
 Ora inizio campionamento: 13:00
 Data fine campionamento: 03/02/2014
 Ora fine campionamento: 18:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 l
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 3
 Numero di fibre: 3.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.8	0.16 ÷ 1.8		0.3	03/03/2014 - 03/03/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 50390 - 14 (ex Nr. 12628 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 17/06/2014

pag. 1 di 1

Spett.le

LANDE S.r.l.

Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
 16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 550/2
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-080-02
 Data ricevimento: 27/02/2014 Ora ricevimento: 14:30

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Cliente
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-080

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 04/02/2014
 Ora inizio campionamento: 09:00
 Data fine campionamento: 04/02/2014
 Ora fine campionamento: 14:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 l
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 4
 Numero di fibre: 4.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	1	0,3 ÷ 2,3		0,3	03/03/2014 - 03/03/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 50391 - 14 (ex Nr. 12629 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 17/06/2014

pag. 1 di 1

Spett.le

LANDE S.r.l.

Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
 16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 550/3
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-080-03
 Data ricevimento: 27/02/2014 Ora ricevimento: 14:30

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Cliente
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-080

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 05/02/2014
 Ora inizio campionamento: 09:00
 Data fine campionamento: 05/02/2014
 Ora fine campionamento: 14:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 l
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 2
 Numero di fibre: 2.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.5	0.023 ÷ 1.4		0.3	03/03/2014 - 03/03/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 50392 - 14 (ex Nr. 12630 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 17/06/2014

pag. 1 di 1

Spett.le

LANDE S.r.l.

Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 550/4
Matrice: Aria
Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-080-04
Data ricevimento: 27/02/2014 Ora ricevimento: 14:30

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Cliente
Luogo di campionamento: Genova
Punto di campionamento: ATM-GE-080

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A ^(M)

Tipo Campionamento: Ambientale
Data inizio campionamento: 06/02/2014
Ora inizio campionamento: 09:00
Data fine campionamento: 06/02/2014
Ora fine campionamento: 14:00
Volume comunicato dal campionario: 3000 l
Fase Operativa: Monitoraggio
Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
Diametro del filtro: 47 mm
Area totale esaminata: 1.57 mm²
Numero di fibre di amianto: 0.0
Numero di fibre inorganiche: 0.0
Numero di fibre organiche: 3
Numero di fibre: 3.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove ^(C)

Prove	Unità di misura	Valore	^(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	^(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.8	0.16 ÷ 1.8		0.3	03/03/2014 - 03/03/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 50393 - 14 (ex Nr. 12631 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 17/06/2014

pag. 1 di 1

Spett.le

LANDE S.r.l.

Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
 16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 550/5
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-080-05
 Data ricevimento: 27/02/2014 Ora ricevimento: 14:30

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Cliente
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-080

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A ^(M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 07/02/2014
 Ora inizio campionamento: 09:00
 Data fine campionamento: 07/02/2014
 Ora fine campionamento: 14:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 1
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 3
 Numero di fibre: 3.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove ^(C)

Prove	Unità di misura	Valore	^(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	^(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.8	0.16 ÷ 1.8		0.3	03/03/2014 - 03/03/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 50394 - 14 (ex Nr. 12632 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 17/06/2014

pag. 1 di 1

Spett.le

LANDE S.r.l.

Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 550/6
Matrice: Aria
Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-080-06
Data ricevimento: 27/02/2014 Ora ricevimento: 14:30

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Cliente
Luogo di campionamento: Genova
Punto di campionamento: ATM-GE-080

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
Data inizio campionamento: 08/02/2014
Ora inizio campionamento: 09:00
Data fine campionamento: 08/02/2014
Ora fine campionamento: 14:00
Volume comunicato dal campionario: 3000 l
Fase Operativa: Monitoraggio
Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
Diametro del filtro: 47 mm
Area totale esaminata: 1.57 mm²
Numero di fibre di amianto: 0.0
Numero di fibre inorganiche: 0.0
Numero di fibre organiche: 4
Numero di fibre: 4.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	1	0,3 ÷ 2,3		0,3	03/03/2014 - 03/03/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 50395 - 14 (ex Nr. 12633 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 17/06/2014

pag. 1 di 1

Spett.le

LANDE S.r.l.

Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 550/7
Matrice: Aria
Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-080-07
Data ricevimento: 27/02/2014 Ora ricevimento: 14:30

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Cliente
Luogo di campionamento: Genova
Punto di campionamento: ATM-GE-080

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
Data inizio campionamento: 09/02/2014
Ora inizio campionamento: 09:00
Data fine campionamento: 09/02/2014
Ora fine campionamento: 14:00
Volume comunicato dal campionario: 3000 l
Fase Operativa: Monitoraggio
Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
Diametro del filtro: 47 mm
Area totale esaminata: 1.57 mm²
Numero di fibre di amianto: 0.0
Numero di fibre inorganiche: 0.0
Numero di fibre organiche: 3
Numero di fibre: 3.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.8	0.16 ÷ 1.8		0.3	03/03/2014 - 03/03/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 50396 - 14 (ex Nr. 12634 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 17/06/2014

pag. 1 di 1

Spett.le
LANDE S.r.l.
 Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
 16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 550/8
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-080-08
 Data ricevimento: 27/02/2014 Ora ricevimento: 14:30

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Cliente
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-080

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 10/02/2014
 Ora inizio campionamento: 09:00
 Data fine campionamento: 10/02/2014
 Ora fine campionamento: 14:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 l
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 2
 Numero di fibre: 2.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.5	0.023 ÷ 1.4		0.3	03/03/2014 - 03/03/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 50397 - 14 (ex Nr. 12635 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 17/06/2014

pag. 1 di 1

Spett.le

LANDE S.r.l.

Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
 16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 550/9
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-080-09
 Data ricevimento: 27/02/2014 Ora ricevimento: 14:30

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Cliente
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-080

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 11/02/2014
 Ora inizio campionamento: 09:00
 Data fine campionamento: 11/02/2014
 Ora fine campionamento: 14:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 l
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 2
 Numero di fibre: 2.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.5	0.023 ÷ 1.4		0.3	03/03/2014 - 03/03/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 50398 - 14 (ex Nr. 12636 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 17/06/2014

pag. 1 di 1

Spett.le
LANDE S.r.l.
 Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
 16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 550/10
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-080-10
 Data ricevimento: 27/02/2014 Ora ricevimento: 14:30

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Cliente
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-080

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 12/02/2014
 Ora inizio campionamento: 09:00
 Data fine campionamento: 12/02/2014
 Ora fine campionamento: 14:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 1
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 4
 Numero di fibre: 4.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	1	0,3 ÷ 2,3		0,3	03/03/2014 - 03/03/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova

Nr. 50399 - 14 (ex Nr. 12637 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 17/06/2014

pag. 1 di 1

Spett.le

LANDE S.r.l.

Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 550/11
Matrice: Aria
Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-080-11
Data ricevimento: 27/02/2014 Ora ricevimento: 14:30

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Cliente
Luogo di campionamento: Genova
Punto di campionamento: ATM-GE-080

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
Data inizio campionamento: 13/02/2014
Ora inizio campionamento: 09:00
Data fine campionamento: 13/02/2014
Ora fine campionamento: 14:00
Volume comunicato dal campionario: 3000 l
Fase Operativa: Monitoraggio
Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
Diametro del filtro: 47 mm
Area totale esaminata: 1.57 mm²
Numero di fibre di amianto: 0.0
Numero di fibre inorganiche: 0.0
Numero di fibre organiche: 4
Numero di fibre: 4.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	1	0,3 ÷ 2,3		0,3	03/03/2014 - 03/03/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 50400 - 14 (ex Nr. 12638 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 17/06/2014

pag. 1 di 1

Spett.le

LANDE S.r.l.

Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
 16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 550/12
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-080-12
 Data ricevimento: 27/02/2014 Ora ricevimento: 14:30

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Cliente
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-080

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 15/02/2014
 Ora inizio campionamento: 09:00
 Data fine campionamento: 15/02/2014
 Ora fine campionamento: 14:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 l
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 3
 Numero di fibre: 3.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.8	0.16 ÷ 1.8		0.3	03/03/2014 - 03/03/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 50401 - 14 (ex Nr. 12639 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 17/06/2014

pag. 1 di 1

Spett.le
LANDE S.r.l.
Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 550/13
Matrice: Aria
Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-080-13
Data ricevimento: 27/02/2014 Ora ricevimento: 14:30

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Cliente
Luogo di campionamento: Genova
Punto di campionamento: ATM-GE-080

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
Data inizio campionamento: 16/02/2014
Ora inizio campionamento: 09:00
Data fine campionamento: 16/02/2014
Ora fine campionamento: 14:00
Volume comunicato dal campionario: 3000 l
Fase Operativa: Monitoraggio
Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
Diametro del filtro: 47 mm
Area totale esaminata: 1.57 mm²
Numero di fibre di amianto: 0.0
Numero di fibre inorganiche: 0.0
Numero di fibre organiche: 3
Numero di fibre: 3.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.8	0.16 ÷ 1.8		0.3	03/03/2014 - 03/03/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 50402 - 14 (ex Nr. 12640 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 17/06/2014

pag. 1 di 1

Spett.le
LANDE S.r.l.
 Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
 16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 550/14
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-080-14
 Data ricevimento: 27/02/2014 Ora ricevimento: 14:30

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Cliente
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-080

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A ^(M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 17/02/2014
 Ora inizio campionamento: 09:00
 Data fine campionamento: 17/02/2014
 Ora fine campionamento: 14:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 l
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 3
 Numero di fibre: 3.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove ^(C)

Prove	Unità di misura	Valore	^(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	^(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	0.8	0.16 ÷ 1.8		0.3	03/03/2014 - 03/03/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



Rapporto di prova
Nr. 50403 - 14 (ex Nr. 12641 - 14)



LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 17/06/2014

pag. 1 di 1

Spett.le

LANDE S.r.l.

Via Renata Bianchi, IV° piano, 40
 16100 GENOVA (GE)

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 550/15
 Matrice: Aria
 Descrizione: Filtro - Punto di monitoraggio: ATM-GE-080-15
 Data ricevimento: 27/02/2014 Ora ricevimento: 14:30

DATI CAMPIONAMENTO:

Campionato da: Cliente
 Luogo di campionamento: Genova
 Punto di campionamento: ATM-GE-080

METODO: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A (M)

Tipo Campionamento: Ambientale
 Data inizio campionamento: 18/02/2014
 Ora inizio campionamento: 09:00
 Data fine campionamento: 18/02/2014
 Ora fine campionamento: 14:00
 Volume comunicato dal campionario: 3000 l
 Fase Operativa: Monitoraggio
 Tecnico che ha eseguito l'analisi: Bruttomesso Marianna
 Diametro del filtro: 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0.0
 Numero di fibre inorganiche: 0.0
 Numero di fibre organiche: 4
 Numero di fibre: 4.0

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove (C)

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Inizio - fine analisi	Metodo di prova
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF): fibre totali conteggiate	ff/l	1	0,3 ÷ 2,3		0,3	03/03/2014 - 03/03/2014	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 2 Met A

(M) Metodo di campionamento non rientrante nell'accreditamento ACCREDIA

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal simbolo ÷. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(C) R&C LAB non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata

ATTESTATO DI CONFORMITA'

Data: 23/09/2013

Si attesta che in data odierna, il nostro servizio tecnico ha effettuato le prove di funzionalità e la calibrazione del seguente strumento:

Tipo: Campionatore ambientale
Costruttore: Analitica Strumenti Srl
Modello: Aircube COM2 TH
Matricola: 13-ACC2TH-027
Standard Primario: Flussimetro BIOS DEFENDER 510-H S/N 123094, certificato TPF N° 17373 del 16/01/2012

Si attesta che il campionatore suddetto è conforme alle specifiche di fabbrica di Analitica Strumenti Srl

Flusso Settato	Conformità ± 5%
5 l/min	<input checked="" type="checkbox"/>
10 l/min	<input checked="" type="checkbox"/>
15 l/min	<input checked="" type="checkbox"/>
20 l/min	<input checked="" type="checkbox"/>
25 l/min	<input checked="" type="checkbox"/>

Controllo di tenuta pneumatica in entrata:

Condizioni ambientali della prova:

Temperatura (°C): 25

Standard Primario: Termometro TEMP5 S/N 171247 e sonda PT56L S/N 0986, Certificato LAT N. 12-ST-2480 del 23/10/2012

Pressione Atmosferica (KPa): 101

Standard Primario: Defender 520-L S/N 110731, certificato TPF n. 16774 del 03/10/2011

A seguito delle prove effettuate lo strumento risulta perfettamente funzionante e conforme alle norme ISO 12919-2001;UNI-EN 10169-2001;ISO9096;UNI-EN 13284

Analitica Strumenti Srl
Il Tecnico



Rapporto di taratura dopo manutenzione Calibration report after maintenance N°

R-1131680

Strumento - Instrument: Ambient Sampler
Modello - Type: Skypost HV
Destinatario - Customer: -

Costruttore - Constructor: TCR Tecora
S.N.: 1131680
Password:

Condizioni ambientali della prova - Ambient condition

Temp. - Temperature (°C): 27.5
Pressione - Pressure (KPa): 99.4

Riferimenti utilizzati - Reference used

Temperatura - Temperature: S.N.83721 TCR std 50S
Flusso - Flow rate: S.N. 235 TCR std 42S
Pressione - Pressure: Tradinco mod. 2095P S.N. 6.04.007/2286 TCR std 06P

Il presente verbale di taratura non è utilizzabile per misure fiscali. Rappresenta la registrazione delle prove eseguite durante il collaudo dello strumento, in accordo ai requisiti qualitativi previsti dal nostro sistema di qualità.

Misura della temperatura - Temperature Measure

Campo di misura - Range: -30 +80°C

Dmax = Deviazione massima della misura - Max reading deviation (°C)

E max = Max errore di indicazione percentuale sul campo di misura - Max full range percent indication error (%)

Nome - Name	Riferimento Reference	Letture prima della taratura	Letture dopo taratura	Dmax (°C)	Accett. Accept.	Emax (%)
Θa	27.5	27.48	27.48	-0.02	± 0.8 °C	-0.02
Θf	27.5	27.99	27.99	0.49	± 0.8 °C	0.45
Θfi	27.5	27.41	27.41	-0.09	± 0.8 °C	-0.08
Θg	27.5	27.53	27.53	0.03	± 0.8 °C	0.03

Misura della pressione assoluta - Absolute pressure Measure

Campo di misura - Range: 0 - 103.5 KPa

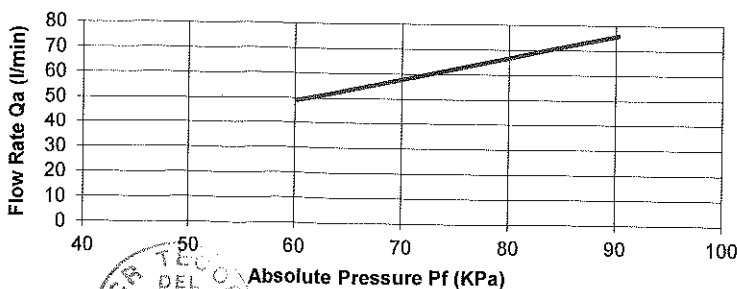
Riferimento	Letture prima della taratura		Letture dopo taratura		Dmax (Kpa)	Accett. Accept.	Emax (%)
	99.4	60.1	99.4	60.01			
Pa	99.36	60.08	99.4	60.08	0.07	± 0.5 KPa	0.07
Pf	99.4	60.12	99.91	60.12	0.51	± 0.5 KPa	0.49

Verifica misura del Flusso - Flow rate Measure Verifying

Flusso di Taratura - Reference Flow rate: 1 mc/h o 2.3 mc/h (per mod. HV) ± 5%

	Q ref (l/min)	Qa (l/min)	Error (%)	Accett. Accept.
1° lett.	38.40	38.53		
2° lett.	38.38	38.58		
3° lett.	38.42	38.55		
Media	38.40	38.55	0.15	± 2 %

Curva caratteristica - Performance curve



Pf (KPa)	Qa (l/min)
90.15	76.01
60.12	49.17

Data - Data: 29/07/13

Tested by:

Nava M.

1131680

Pag. 1 di 1

R14/009/A





COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001:2008 =

Rischi, Elett. - Electr. Risk : Fulltest HT 4050 S.N. 01021626 TCR std 39S

Verifica rischi elettrici - Electrical risk verifying

In accordo alle norme CEI EN 61010-1 e CEI EN 60601-1 - In accordance to norms CEI EN 61010-1 and CEI EN 60601-1

Test	Valore-Value	Accett. - Accept.
Corrente di dispersione - <i>leakage current</i>	801	< 1000 μ A
Resistenza di isolamento - <i>Insulation resistance</i>	O.R.	> 2 M Ω
Resistenza equipotenziale - <i>Continuity resistance</i>	95	< 200 m Ω

Data - Date :

29/07/13

Eseguito da - Tested by:

Nava M.



Rapporto di taratura dopo manutenzione Calibration report after maintenance N°

R-1131678

Strumento - Instrument: Ambient Sampler
Modello - Type: Skypost HV
Destinatario - Customer: -

Costruttore - Constructor: TCR Tecora
S.N.: 1131678
Password:

Condizioni ambientali della prova - Ambient condition

Temp. - Temperature (°C): 24.6

Pressione - Pressure (KPa): 100.04

Riferimenti utilizzati - Reference used

Temperatura - Temperature:

S.N.83721

TCR std 50S

Flusso - Flow rate:

S.N. 235

TCR std 42S

Pressione - Pressure: Tradinco mod. 2095P

S.N. 6.04.007/2286

TCR std 06P

Il presente verbale di taratura non è utilizzabile per misure fiscali. Rappresenta la registrazione delle prove eseguite durante il collaudo dello strumento, in accordo ai requisiti qualitativi previsti dal nostro sistema di qualità.

Misura della temperatura - Temperature Measure

Campo di misura - Range: -30 +80°C

Dmax = Deviazione massima della misura - Max reading deviation (°C)

E max = Max errore di indicazione percentuale sul campo di misura - Max full range percent indication error (%)

Nome - Name	Riferimento Reference	Lettura prima della taratura	Lettura dopo taratura	Dmax (°C)	Accett. Accept.	E max (%)
Θa	24.6	24.72	24.72	0.12	± 0.8 °C	0.11
Θf	24.7	24.78	24.78	0.08	± 0.8 °C	0.07
Θfi	24.7	24.91	24.91	0.21	± 0.8 °C	0.19
Θg	24.6	24.68	24.68	0.08	± 0.8 °C	0.07

Misura della pressione assoluta - Absolute pressure Measure

Campo di misura - Range: 0 - 103.5 KPa

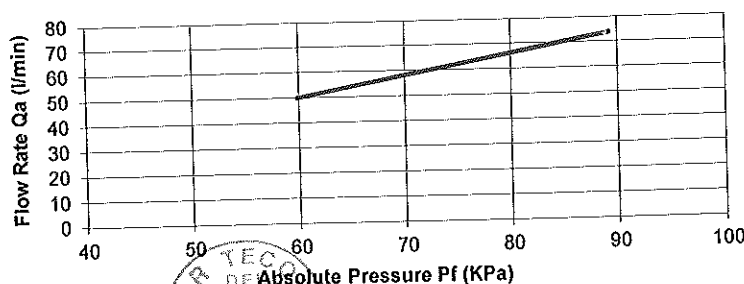
Riferimento	Lettura prima della taratura		Lettura dopo taratura		Dmax (Kpa)	Accett. Accept.	E max (%)
	99	60.1	99	60.1			
Pa	98.5	60.1	98.9	60.1	-0.1	± 0.5 KPa	-0.10
Pf	98.7	60.1	98.9	60.1	-0.1	± 0.5 KPa	-0.10

Verifica misura del Flusso - Flow rate Measure Verifying

Flusso di Taratura - Reference Flow rate: 1 mc/h o 2.3 mc/h (per mod. HV) ± 5%

	Q ref (l/min)	Qa (l/min)			
1° lett.	38.52	38.66			
2° lett.	38.51	38.52			
3° lett.	38.52	38.65	37.98	Error (%)	Accett. Accept.
Media	38.52	38.61	0.09	0.24	± 2 %

Curva caratteristica - Performance curve



Pf (KPa)	Qa (l/min)
89.21	73.89
59.8	50.08

Data - Date: 5/6/2013

Tested by:

Donzelli I.



COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001:2008 =

Rischi. Elett. - Electr. Risk : Fulltest HT 4050 S.N. 01021626 TCR std 39S

Verifica rischi elettrici - Electrical risk verifying

In accordo alle norme CEI EN 61010-1 e CEI EN 60601-1 - In accordance to norms CEI EN 61010-1 and CEI EN 60601-1

Test	Valore-Value	Accett. - Accept.
Corrente di dispersione - <i>leakage current</i>	801	< 1000 μ A
Resistenza di isolamento - <i>Insulation resistance</i>	O.R.	> 2 M Ω
Resistenza equipotenziale - <i>Continuity resistance</i>	95	< 200 m Ω

Data - Date :



Eseguito da - Tested by:

Denzelli I.



RAPPORTO TECNICO N. RT B.2.6/1.3 DEL 2.6/0.2/2.0.1.3

Cliente: LANDE c/o FORNOVO SAN GIOVANNI

N° ordine: del: N° Commessa :

Modello Apparecchiatura: AUTOLABORATORIO S/N: ER 401 XY

Tipo di intervento: VERIFICA

- FUORI GARANZIA GARANZIA CONTRATTO
 PER MESSA IN FUNZIONE IN SEDE FUORI SEDE
 ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

GC SOD: SISTEMAZIONE RETENTION TIME E VERIFICA FUNZIONAMENTO
 CON ESITO POSITIVO, ~~ANALISI~~ ESEGUITO E XPORT DATI DI
 FEBBRAIO. SI E' PROCEDUTO CON LA SPIEGAZIONE DELL'ANALISI DEI
 CROMATOGRAMMI, IN PARTICOLARE COME VEDERE L'AMPIEZZA DEI
 PICCHI E LA MODIFICA DEL RETENTION TIME.
 DATALOGGER: SISTEMAZIONE ESPORTAZIONE DATI TABELLA PER IL
 PARAMETRO "PLUVIOMETRO" E VERIFICA.

DATA <u>26/02/2013</u>	ORE TOTALI DI LAVORO <u>3 + 4</u>	KM <u>170</u>
---------------------------	--------------------------------------	------------------

Firma del Cliente <u>Maria Come</u>	Firma del Tecnico <u>[Signature]</u>
--	---



RAPPORTO TECNICO N. RT A2.6/1.3 DEL 2.6/0.3/2.0.1.3

Cliente: LANDE

N° ordine: / del: / N° Commessa: RIP 60/13

Modello Apparecchiatura: GC 5000 S/N: 120185087

Tipo di intervento: MANUTENZIONI

- FUORI GARANZIA
- GARANZIA
- CONTRATTO
- PER MESSA IN FUNZIONE
- IN SEDE
- FUORI SEDE
- ALTRO TITOLO GRATUITO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

ESEGUITA ESPORTAZIONE DATI RI-ELABORATI

SISTEMAZIONE PALO TESTO

DATA <u>26/03/13</u>	ORE TOTALI DI LAVORO <u>3 GG</u>	KM <u>/</u>
-------------------------	-------------------------------------	----------------

Firma del Cliente
Adelma Cogni

Firma del Tecnico
STIA S.r.l.
 Via Edison, 15/17
 20018 SEDRIANO (MI)
 Tel. 02.90280913 - Fax 02.9011688
 Partita IVA n. 01852410032



S E R V I Z I
T E C N O L O G I C I
A M B I E N T A L I

DOCUMENTO DI TRASPORTO
(D.P.R. 472 del 14/08/96)

Mittente e luogo di carico: "STA s.r.l."

Via Edison, 15/17
20018 SEDRIANO MI
C.F./P.I.: 01852410032

Tel 02 90260913
Fax 02 90111688
e-mail sta@sta-srl.it

Del	26/03/2013
Nostro N.	143

Destinatario	Dati del Committente		LANDE S.R.L.				
	Dati fiscali - nr. tel.		C.F./P.I.: 03456841216 - TEL.081 7901178				
	Residenza o domicilio		80134 NAPOLI NA - VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8				
			Comune		Via n.		
Vettori	Luogo di Scarico		COME SOPRA				
	Ditta	Resid. o dom. (Comune-via-n.)	Data e ora del ritiro	Firma			
Trasporto a cura del :		Causale del trasporto		Inizio del trasporto o consegna			
DESTINATARIO		RIPARAZIONE GRATUITA		Data	26/03/13	Ora	15,30
Codice articolo	Descrizione dei beni (natura -qualità)				U.M.	Quantità	
	SENSORE METEO VV-DV-TA-UR-RST				N.	1	
	PALO METEO				N.	1	
	ANALIZZATORE BTX AMA S/N 120185087				NR.	1	
	(RIPARAZIONE DI PICCOLA ENTITA' ESEGUITA A TITOLO GRATUITO)						
NS. RIF.: RIP60/13							
Annotazioni:							
Luogo di carico e compilazione		data compilazione		Compilatore		Firma	
STA SRL - Sedriano (MI)		26/03/2013		Altobelli			
Visto al carico		data		firma			
Aspetto esteriore dei beni - dim. Collo		Peso		Porto		Colli N.	
A VISTA				ASSEGNATO		3	
Firma del Conducente				Firma del Destinatario			



S E R V I Z I
T E C N O L O G I C I
A M B I E N T A L I

STA s.r.l.
Via Edison, 15/17
20018 SEDRIANO MI
P.I.: 01852410032

Tel 02 90260913
Fax 02 90111688
e-mail sta@sta-srl.it

BAM	
Nr. e data	20-3-13

Destinatario	Ditta			
	Partita IVA o C.F.			
	Luogo di consegna			
	Trasporto a cura del :	Causale del trasporto	Ingresso Merce	
Codice articolo	Descrizione dei beni (natura -qualità)	U.M.	Quantità	
	SENSORI METEO UV-DV-TA-UR-RST- PALO METEO ANALIZZATORE BT+AMA MS. 120185082			
Firma del cliente (leggibile)		Ricevuto da		



SERVIZI
TECNOLOGICI
AMBIENTALI

DOCUMENTO DI TRASPORTO

(D.P.R. 472 del 14/08/96)

Mittente e luogo di carico: "STA s.r.l."

Via Edison, 15/17
20018 SEDRIANO MI
C.F./P.I.: 01852410032

Tel 02 90260913
Fax 02 90111688
e-mail sta@sta-srl.it

Del 17/12/2013

Nostro N. 527

Destinatario	Dati del Committente		LANDE S.R.L.		
	Dati fiscali - nr. tel.		C.F./P.I.: 03456841216 - TEL.081 7901178		
	Residenza o domicilio		80134 NAPOLI NA - VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8		
			Comune	Via	n.
Vettori	Luogo di Scarico		COME SOPRA		
	Ditta	Resid. o dom. (Comune-via-n.)	Data e ora del ritiro	Firma	
Trasporto a cura del :		Causale del trasporto	Inizio del trasporto o consegna		
DESTINATARIO		RIPARAZIONE GRATUITA	Data	Ora	
Codice articolo	Descrizione dei beni (natura -qualità)			U.M.	Quantità
	INGRESSO MERCE BAM 02/12/2013				
	LABORATORIO MOBILE TARGATO EX 401 XY			NR.	1
	(RIPARAZIONE DI PICCOLA ENTITA' ESEGUITA A TITOLO GRATUITO)				
	NS. RIF.: RIP210/13				
Annotazioni:					
Luogo di carico e compilazione		data compilazione	Compilatore	Firma	
STA SRL - Sedriano (MI)		17/12/2013	Altobelli		
Visto al carico		data	firma		
Aspetto esteriore dei beni - dim. Collo		Peso	Porto	Colli N.	
A VISTA			ASSEGNATO	1	
Firma del Conducente			Firma del Destinatario		



RAPPORTO TECNICO N. RT 7.0.0/1.3 DEL 1.6/1.2/2.0.1.3

Cliente: LANDE

N° ordine: / del: / N° Commessa: RIP 210/13

Modello Apparecchiatura: AUTOLABORATORIO S/N: ER 404Y

Tipo di intervento: MANUTENZIONE

- FUORI GARANZIA
- TITOLO GRATUITO
- CONTRATTO
- PER MESSA IN FUNZIONE
- IN SEDE
- FUORI SEDE
- ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

- * APSA 370: (FLOW/ALT) PULIZIA VALVOLA 3 VIE PEAS-CAL, SOSTITUZIONE FILTRO SAMPLE E BULKHEAD EXHAUST; CONTROLLO FUSCO $0.6 \pm 0.1 \text{ min}$
- * W: (SENORE ZERO) SOSTITUZIONE ELETTRONICA E VERIFICA FUNZIONAMENTO
- * APNA 370: (VALORI NEGATIVI) VERIFICA ZERO CAL [-2ppb] E RELATIVA CORREZIONE
- * GC 5000 (VALORI MOLTO BASSI) SOSTITUZIONE LAMPADA PID, ESECUZIONE LINEARIZZAZIONE SU 5 PUNTI E VERIFICA CORRETTO FUNZIONAMENTO, MODIFICA PNEUMATICA CON TUBO PTFE 6/4 mm SU LINEA CARRIER N2 VERIFICANDO ASSENZA DI PERDITE.
- SOSTITUZIONE FILTRI SAMPLE APNA 370 E APSA 370 E VERIFICA CORRETTO FUNZIONAMENTO

DATA <u>16/12/2013</u>	ORE TOTALI DI LAVORO <u>/</u>	KM. <u>/</u>
---------------------------	----------------------------------	-----------------

Firma del Cliente <u>/</u>	Firma del Tecnico <u>STA s.r.l.</u> Via Edison 15/17 20018 SEDRIANO (MI) Partita I.V.A. n. 01852410032
-------------------------------	--



S E R V I Z I
TECNOLOGICI
AMBIENTALI

DOCUMENTO DI TRASPORTO
(D.P.R. 472 del 14/08/96)

Mittente e luogo di carico: "STA s.r.l."

Via Edison, 15/17
20018 SEDRIANO MI
C.F./P.I.: 01852410032

Tel 02 90260913
Fax 02 90111688
e-mail sta@sta-srl.it

Del	28/01/2014
Nostro N.	29

Destinatario	Dati del Committente		LANDE S.R.L.		
	Dati fiscali - nr. tel.		C.F./P.I.: 03456841216 - TEL.081 7901178		
	Residenza o domicilio		80134 NAPOLI NA - VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8		
			Comune	Via	n.
Luogo di Scarico		COME SOPRA			
Vettori	Ditta	Resid. o dom. (Comune-via-n.)	Data e ora del ritiro	Firma	
Trasporto a cura del :		Causale del trasporto	Inizio del trasporto o consegna		
DESTINATARIO		RIPARAZIONE GRATUITA	Data	03/02/14	Ora 09:00
Codice articolo	Descrizione dei beni (natura -qualità)			U.M.	Quantità
	INGRESSO MERCE BAM 14/01/14				
	SENSORE ANS-TA S/N 1004271			NR.	1
	(RIPARAZIONE DI PICCOLA ENTITA' ESEGUITA A TITOLO GRATUITO)				
NS. RIF.: RIP9/14					
Annotazioni:					
Luogo di carico e compilazione		data compilazione	Compilatore	Firma	
STA SRL - Sedriano (MI)		28/01/2014	Altobelli		
Visto al carico		data	firma		
		03/02/14			
Aspetto esteriore dei beni - dim. Collo		Peso	Porto	Colli N.	
A VISTA			ASSEGNATO	21	
Firma del Conducente			Firma del Destinatario		



RAPPORTO TECNICO N. RT 0.4.2/1.4 DEL 2.8/0.12.0.14

Cliente: LANOS

N° ordine: del: N° Commessa: RIP 09/14

Modello Apparecchiatura: SENSORE ANS-TA S/N: 1004271

Tipo di intervento: RIPARAZIONE

FUORI GARANZIA TITOLO GRATUITO CONTRATTO

PER MESSA IN FUNZIONE IN SEDE FUORI SEDE

ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

ESEGUITA RIPARAZIONE A TITOLO GRATUITO
SI ALZGA RAPPORTO DI TARATURA NESA

DATA <u>28/01/14</u>	ORE TOTALI DI LAVORO <u> </u>	KM. <u> </u>
-------------------------	---------------------------------------	----------------------

Firma del Cliente <u> </u>	Firma del Tecnico <u> </u> STA s.r.l. Via Edison 15/17 20018 SEDRIANO (MI) Partita I.V.A. n. 01852410832
------------------------------------	---



RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO/ CALIBRATION REPORT

Data: 24/01/2014

Report N. 7707

Cliente: STA SRL
Customer:

Range misura -50°C÷80°C

STRUMENTO/INSTRUMENT

Modello Strumento: Model:	ANS-TA-A	Descrizione: Description:	Sensore Temperatura aria per esterni con Pt100 1/3DIN
Numero di serie: Serial Number:	1004271		
Data di costruzione Manufacturing date:	05/04/2012	Costruttore Manufacturer:	NESA

Range: ~~-40~~ **+60**°C
Range:

Signal Out: **0 ÷ 2Vdc**
Signal Out:

Alimentazione: **+12Vdc**
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni:

Traceability of the instruments used in calibration

Tipo Sensore /Sensor type	Strumento Campione/Reference Instrument
Termometri Thermometers	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato Accredia (SIT), e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato Accredia (SIT) in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 certified Accredia (SIT) in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
Barometri Barometers	Verifica per confronto con barometro campione mod. HD9408TBARO mat. 04023627 certificato Accredia (SIT). Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800(550)÷1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod. HD9408TBARO mat. 04023627, certified Accredia (SIT). Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800(550) ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the data of this report.</i>
Pluviometri Rain Gauge	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the data of this report.</i>
Gonioanemometri Wind direction sensor	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto ACCREDIA (SIT)). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised ACCREDIA (SIT)). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the data of this report.</i>
Igrometri Humidity sensor	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate Accredia (SIT) e per confronto con analogo strumento campione certificato Accredia (SIT). Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified Accredia (SIT) and with a same instrument Accredia (SIT) certified. The certificate is valid on the data of this report.</i>
Tacoanemometri Wind speed sensor	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod. ANS-VV1-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod. ANS-VV1-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the data of this report.</i>
Radiometri Radiometers	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq e con CM5 K&Z certificato D.O, n 20102524F, costante k= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, Certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position) and with CM5 K&Z certified D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq)..</i>
Datalogger Data logger	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato Accredia (SIT) Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified Accredia (SIT). The certificate is valid on the data of this report.</i>

Temperatura di prova:
Temperature condition: **22,2 °C**

Umidità di prova:
Humidity condition: **44 %Rh**

*Revisione consigliata ogni:
*Calibration suggested every: **12 mesi**

Revisionato
Revised:

Collaudato
Tested:

Conforme
Checked:

Esito/Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

Verificato da/Calibrated by:
NESA Srl
Di Giacomo Nicola
Via Sartori n.6/8, 31020 Vidor (TV)
Cod. Fisc. e P.IVA: 01422830990

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo dello strumento

* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument



TA Sensore Temperatura Aria/ *Air Temperature sensor*

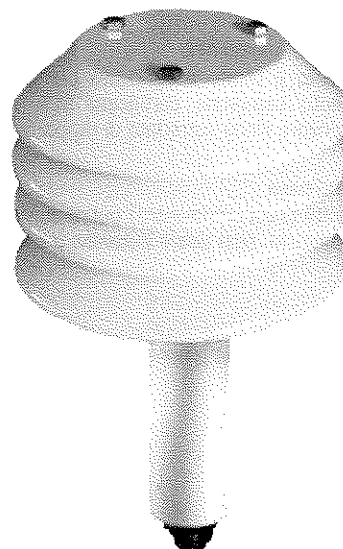
TAV Temperatura Aria Ventilato/ *Fan Air Temperature sensor*

Elemento sensibile a termoresistenza **Pt100 1/3DIN** con collegamento a **quattro fili**, uscita a Pt100 oppure segnale elettrico normalizzato in corrente o tensione (4÷20mA o 0÷2Vdc) oppure in digitale Modbus su RS485.

L'elemento sensibile è protetto da una serie di schermi contro la radiazione solare diretta e la radiazione UV, disposti in modo da garantire una naturale ventilazione interna. La loro particolare colorazione bianca e riflettente, annulla l'effetto di riscaldamento indotto sull'elemento sensibile, garantendo la massima precisione di misura. Il sensore è realizzato in **conformità agli standard WMO** (World Meteorological Organization) ed è disponibile anche nella versione con **ventilazione forzata** (cod. TAV).

RTD sensing element 1/3DIN Pt100, connection with a four-wire, Pt100 output or electrical signal in current or voltage (4 to 20mA or 0 ÷ 2Vdc) or in digital output on RS485/Modbus

The sensing element is protected by a series of screens against direct sunlight and UV radiation, so arranged to guarantee a natural ventilation. Their particular white reflective color, cancels the warming effect induced on the sensing element, ensuring maximum accuracy. The sensor is manufactured according to standard WMO (World Meteorological Organization) and is also available in versions with forced ventilation (code. TAV).



Caratteristiche salienti / *Highlighted specs*

- Sensore misura temperatura aria preciso ed affidabile / *Accurated and reliable Air Temperature Sensor*
- Dimensioni e peso contenuti / *Limited dimensions and weight*
- Sistema di misura a termoresistenza Pt100 1/3 DIN / *Measure with Platinum resistance Pt100 1/3 DIN*
- Struttura in alluminio robusta e compatta / *Compact and light design in aluminium*
- Conforme allo standard WMO / *According to WMO standards*
- Accuratezza ≤ 0,1°C / *Accuracy ≤ 0,1°C*
- Disponibile con ventilazione forzata / *Available with forced ventilation*
- Conforme alle norme **CE** / *According to CE norms*

Dati tecnici / *Technical Data*

Campo di misura tipico <i>Typical range</i>	-40 ÷ +60°C (altri range su richiesta/ <i>other ranges available</i>)
Risoluzione <i>Resolution</i>	0.01°C
Precisione <i>Accuracy</i>	DIN 43760 1/3 DIN (±0.1°C @ 0°C) certificata SIT
Tempo di risposta <i>Response time</i>	<10 s
Tipo di trasduttore <i>Type of transducer</i>	Termoresistenza al Platino 1/3 DIN / <i>platinum resistance 1/3 DIN</i>
Ventilazione <i>Ventilation</i>	Naturale / <i>natural</i> (cod. TA) Forzata / <i>Forced</i> (cod. TAV)
Segnale di uscita <i>Signal out</i>	Pt100 1/3DIN resistance (100Ω @ 0°C), 0÷2Vdc, 4÷20mA Digitale RS485 / ModBus
Condizioni di funzionamento <i>Working conditions</i>	-60°C ÷ +80°C
Protezioni <i>Protections</i>	contro inversione di polarità e scariche atmosferiche <i>polarity reverse and transient</i>
Realizzato in <i>Made of</i>	lega di alluminio verniciato, viterie in inox <i>aluminium alloy, stainless steel screws</i>
Alimentazione e consumo <i>Power supply and consumption</i>	10÷30Vdc, (typ. <0.1W, max 2W@12Vdc mod. TAV)
Peso <i>Weight</i>	700g

Principio di misura

Il sensore per la misura della temperatura dell'aria TA è costituito da una termoresistenza al Platino Pt100 1/3DIN (100Ω@0°C), sensibile alle variazioni di temperatura, secondo la curva di risposta riportata nelle norme DIN 43760. Tale variazione viene trasformata in un segnale elettrico normalizzato in corrente o in tensione, o digitale RS485 Modbus, che varia in modo lineare con la temperatura dell'aria.

Taratura del sensore

Ogni strumento è tarato e verificato per comparazione con uno strumento campione certificato SIT. A seguito della verifica, il sensore viene corredato di rapporto di taratura.

Manutenzione

Con periodicità (1volta/trimestre) pulire con un panno umido gli schermi bianchi. Non usare detersivi o spugne abrasive.

Measurement principle

The sensor for the measure of the Air Temperature TA, is made of a Platinum thermo-resistance Pt100 1/3DIN (100Ω @0°C), sensitive to the change of temperature according to the DIN 43760 norms. This change is converted into an electrical signal, normalized in current or voltage, or digital RS485 Modbus, that changes linearly with the temperature of the air.

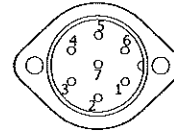
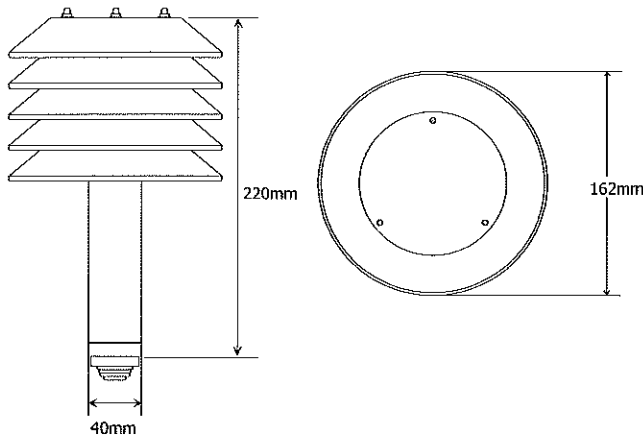
Calibration of the sensor

Every sensor is calibrated and verified comparing with primary certificated instrument. After the test the sensor is supplied with the calibration report.

Maintenance

Clear periodically (1 time/three months) the white screens cover with a wet cloth. Don't use detergents or abrasive sponges.

Dimensioni e collegamenti / Dimensions and connections



Pin	TA-A	TA-B	TA-C	TA-N
1				Pin 1 Pt100
2	Out +	Out +	RS485 A	Pin 1 Pt100
3	Out -	Out -	RS485 B	Pin 2 Pt100
4	Gnd	Gnd	Gnd	Pin 2 Pt100
5	Vdc:10÷28V	Vdc:10÷28V	12 Vdc	
6	+ 12V Fan*	+ 12V Fan*	+ 12V Fan*	+ 12V Fan*
7	Gnd Fan*	Gnd Fan*	Gnd Fan*	Gnd Fan*

* solo modello TAV / TAV only

Come ordinare / Order Form

Sensore Sensor	Sensore Temperatura Aria / Air Temperature Sensor Sensore Temperatura Aria Ventilato / Fan Air Temperature Sensor	TA TAV		
Uscita Output	0÷2Vdc 4÷20mA RS485 / Modbus Naturale/natural (Pt100)		A B C N	
Accessori Accessories	CS05 – Cavo 5m sensore-datalogger / Cable 5m sensor-datalogger CS10 – Cavo 10m sensore-datalogger / Cable 10m sensor-datalogger CSxx – Cavo lunghezza xx* m / Cable xx* m length sensor - datalogger			05 10 xx
	SS1 – Supporto sensori l=500mm / Sensors support l=500mm SS2 – Supporto sensori l=1500mm / Sensors support l=1500mm SS3 – Supporto sensori l=900mm / Sensors support l=900mm			SS1 SS2 SS3

Esempio di codice d'ordine / example of order code

TAV	C	10	SS2
-----	---	----	-----

* per misure fuori standard specificare la lunghezza in metri / specify the length for no standard measures

Dichiarazione di Conformità CE (rif. EMC n.11295 0-8EMC)

Costruttore / Manufacturer	NESA Srl
Indirizzo / Address	Via Sartori 6/8 – 31020 –Vidor (TREVISO) Italy
P.Iva / VAT No.	IT01422830990
Prodotti / Products list	TA, TT Sensore temperatura aria , acqua, terreno / <i>Air, Ground & Water Temperature Sensor</i> UR Sensore umidità / <i>Humidity sensor</i> UTA Sensore combinato temperatura e umidità / <i>Combined temperature & humidity sensor</i> PL400 & PL1000(R) Piuviometro / <i>Rain Gauge</i> Wet&Dry, campionatore / <i>sampler</i> DV Sensore direzione vento / <i>Wind direction sensor</i> VV Sensore velocità vento / <i>Wind speed sensor</i> BAR Barometro / <i>Barometer</i> RSG & RSG1 Sensore radiazione solare / <i>Solar radiation sensor</i> RSN Sensore radiazione netta / <i>net solar radiation sensor</i> LUX Luxmetro / <i>Luxmeter</i> LPxx Sensore di livello piezometrico / <i>Piezometric level sensor</i> LU06 Sensore di livello ad ultrasuoni / <i>Ultrasonic level sensor</i> WMP sonda multiparametrica / <i>Multiparametric Probe</i> TMF Datalogger serie TMF / <i>Datalogger TMF series</i> M2CH Modulo di protezione / <i>Protection module</i> C11x Modulo espansione / <i>Expansion module</i> STxx Stazione di monitoraggio / <i>weather station</i>
Utilizzo / Purpose of use	Monitoraggio parametri ambientali e qualitativi per applicazioni da interno o esterno. Range: -45++70 °C, grado di protezione IP65, alimentazione 220Vac@50Hz (salvo diversa specifica) <i>Environmental and quality monitoring for indoor and outdoor applications. Range - 45++70 °C, Protection IP65, power supply 220Vac@50Hz (unless otherwise specified)</i>

RAEE



CE

È conforme a / According to:

Rif n. / Directive No.	Titolo / Title
89/336/CEE	Concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica <i>On the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility</i>
73/23/CEE	Concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione <i>On the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits</i>
1999/5/CE	Apparecchi elettrici di misura, controllo e laboratorio Prescrizioni di compatibilità elettromagnetica Parte 1: Prescrizioni generali <i>Electrical equipment for measurement, control and laboratory use -EMC requirements Part 1: General requirements</i>
EN61326-1:2006	Prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, controllo e per utilizzo in laboratorio – Parte 1: Prescrizioni generali <i>Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use – Part 1: General requirements</i>
EN 55022 2001 Class B gr. 1	Prescrizioni per sistemi di trasmissione dati e segnali via cavo (reti e Pc). <i>Safety requirements for cable data transmission (network, pc, ecc.)</i>

- Tutte le apparecchiature citate sono state sottoposte a verifica secondo le normative prescritte presso i laboratori ELETTRA80 EMC di S.Maria del Piave (TV)- Italia
- Le apparecchiature citate sono conformi alle norme e possono operare in sicurezza alle condizioni d'uso prescritte nei relativi manuali/specifiche tecniche.
- *All the mentioned devices have been tested conforming to the norms. These devices are conforms to the norms and can operate in safety like suggested in their operative manuals or datasheet.. All tests has been made at ELETTRA80 EMC laboratory in S.Maria del Piave (TV) Italy.*

Luogo: Vidor (TV) Data: 13-09-2011

Firma:



RAPPORTO TECNICO N. RT E. 0.311.4 DEL 0.310.212.0.1.4

Cliente: LANDE C/O GENOVA

N° ordine: del: N° Commessa:

Modello Apparecchiatura: AUTOLABORATORIO S/N: EVL 401 XY

Tipo di intervento: SU CHIAMATA

- FUORI GARANZIA
- TITOLO GRATUITO
- CONTRATTO
- PER MESSA IN FUNZIONE
- IN SEDE
- FUORI SEDE
- ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

- ① ANALIZZATORE GCSCOD: SISTEMAZIONE RETENTION TIME ETHYL BENZENE E VERIFICA CORRETTA ACQUISIZIONE DEI PARAMETRI "BENZENE" "TOLUENE" "M-PXYLENE"
- ② ANALIZZATORE APOA 570: SOSTITUZIONE CARBONAL FILTRO DI ZERO VERIFICA DI ZERO CON ESITO POSITIVO
- ③ INSTALLAZIONE SENSORE TEMPERATURA AMBIENTE E VERIFICA DEL CORRETTO FUNZIONAMENTO
- ④ VERIFICA ALLINEAMENTO SEGNALI ANALOGICI ANALIZZATORI CON SW ACQUISIZIONE DATI
- ⑤ RIPRISTINO DELLA FUNZIONALITÀ DEL SOFTWARE DI ACQUISIZIONE DATI (TROVATO NON COSTANTEMENTE FUNZIONANTE)
- ⑥ ESEGUITA VERIFICA DELLA CALIBRAZIONE DI ZERO E DI SPAN CON BOTTIGLIE DEL CLIENTE CON ESITO POSITIVO
- ⑦ VISTO IL PUNTO 5, SI È PROCEDUTO CON L'ESPORTAZIONE MANUALE DEI DATI DAL SW

SI LASCIA IL SISTEMA IN MISURA E CORRETTAMENTE FUNZIONANTE

DATA 03/02/2014	ORE TOTALI DI LAVORO 1 G	KM. 320
--------------------	-----------------------------	------------

Firma del Cliente <i>Attilio Corpolino</i>	Firma del Tecnico <i>Gene</i>
---	----------------------------------



S E R V I Z I
T E C N O L O G I C I
A M B I E N T A L I

DOCUMENTO DI TRASPORTO
(D.P.R. 472 del 14/08/96)

Mittente e luogo di carico: "STA s.r.l."

Via Edison, 15/17

Tel 02 90260913

20018 SEDRIANO MI

Fax 02 90111688

C.F./P.I.: 01852410032

e-mail sta@sta-srl.it

Del	05/05/2014
Nostro N.	179

Destinatario	Dati del Committente		LANDE S.R.L.		
	Dati fiscali - nr. tel.		C.F./P.I.: 03456841216 - TEL.081 7901178		
	Residenza o domicilio		80134 NAPOLI NA - VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8		
			Comune	Via n.	
	Luogo di Scarico		COME SOPRA		
Vettori	Ditta	Resid. o dom. (Comune-via-n.)	Data e ora del ritiro	Firma	
			5.5.14 h. 15.50		
Trasporto a cura del:		Causale del trasporto	Inizio del trasporto o consegna		
DESTINATARIO		RIPARAZIONE GRATUITA	Data	Ora	
Codice articolo	Descrizione dei beni (natura - qualità)			U.M.	Quantità
	A SCARICO VS. DDT NR.652 DEL 09/04/14				
	MEZZO MOBILE TARGATO EK401KY, completo di apparecchiature.			NR.	1
	(RIPARAZIONE DI PICCOLA ENTITA' ESEGUITA A TITOLO GRATUITO)				
NS. RIF.: RIP67/14					
Annotazioni:					
Luogo di carico e compilazione		data compilazione	Compilatore	Firma	
STA SRL - Sedriano (MI)		05/05/2014	Altobelli	<i>del</i>	
Visto al carico		data	firma		
Aspetto esteriore dei beni - dim. Collo		Peso	Porto	Coll/N.	
A VISTA			ASSEGNATO	1	
Firma del Conducente			Firma del Destinatario		
			<i>Luigi Cotelmo</i>		



RAPPORTO TECNICO N. RT 3.2.4/1.4 DEL 2.8/0.4/2.0.1.4

Cliente: LANDE

N° ordine: del: N° Commessa: RIP 67/14

Modello Apparecchiatura: AUTOLABORATORIO (1) S/N: EK 401 KY

Tipo di intervento: MANUTENZIONE

- FUORI GARANZIA
- TITOLO GRATUITO
- CONTRATTO
- PER MESSA IN FUNZIONE
- IN SEDE
- FUORI SEDE
- ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

- SOSTITUZIONE VENTOLA SONDA, PALO RISTRO.
- INSTALLAZIONE STAMPANTE AL SISTEMA ACQUISIZIONE DATI: SI FORNISCONO CAVI DI COLLEGAMENTO E ALIMENTAZIONE, MANUALI E CD CONTENENTE DRIVER.
- ESEGUITA MANUTENZIONE ORDINARIA AGLI STRUMENTI AP 370; IN PARTICOLARE È STATO RICHIESTO DI VERIFICARE I VALORI NEGATIVI RESTITUITI DAL "CO" E DAL "SO2": TALI NUMERI SONO RISULTATI ESSERE ALL'INTERNO DELL'ERRORE STRUMENTALE (ES. SO2 = -0,1 PPB).
- ESEGUITA RIFORMATAZIONE AL PC DI ACQUISIZIONE DATI E VERIFICATO IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEGLI AUTOMATISMI.
- GC SOO: SOSTITUZIONE SSD ED ESEGUITA CALIBRAZIONE
- VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DI TUTTO IL SISTEMA CON ESITO POSITIVO

DATA <u>28/04/14</u>	ORE TOTALI DI LAVORO	KM.
-------------------------	----------------------	-----

Firma del Cliente	Firma del Tecnico <u>STA s.r.l.</u> Via Edison 15/17 20018 SEDRIANO (MI) Partita I.V.A. n. 01852410092
-------------------	--



Documento di VERIFICA

MOD-STA 123/7

**Documento di VERIFICA della linearità
dello strumento**

Data:30/04/2014

Rev.: 0

Pag. 1 di 2

Analizzatore APNA370 S.N. 6X7JLFY4

Unità Operativa AUTOLABORATORIO LANDE 1

Data: 30/04/2104

Tag strumento: APNA370

Operazione: Controllo Calibrazione

Principio di misura CLD

Servizio ANALISI QUALITA' DELL'ARIA

Costruttore HORIBA

Modello APNA370

Campo di misura 0 / 500 ppb

Incertezza ± 2% % f.s.

RIFERIMENTI

Controllo / Ritaratura effettuata con BOMBOLA DI CALIBRAZIONE Matr. 64590

N° certificato 11/12/2013 del 11/12/2013 scadenza 12 MESI

Incertezza 2,00 % f.s.

N° certificato del scadenza

Incertezza % f.s.

Incertezza Totale % f.s.

RAPPORTO TECNICO

Unità Misura	Dati strumento			Uscita		
	ppb			mA		
Campo	0	/	1000	0	/	20

Dati del test

TROVATO		ATTESO			LASCIATO	
Lettura mA	Errore % f.s.	Riferimento ppb	Riferimento % campo	Riferimento mA	Lettura mA	Errore % f.s.
0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00
2,04	0,25	100	10,00	2,00	2,01	0,06
4,06	0,37	200	20,00	4,00	4,01	0,06
8,10	0,62	400	40,00	8,00	7,99	-0,06
12,06	0,38	600	60,00	12,00	12,02	0,12
16,80	5,00	800	80,00	16,00	16,00	0,00
20,00	0,00	1000	100	20,00	20,00	0,00

NOTE: Alleghiamo certificato di analisi bombola

Prova di diluizione eseguita con divisore di gas Horiba mod. APMC370 S.N. 903832



Documento di VERIFICA

MOD-STA 123/7

Documento di VERIFICA della linearità dello strumento

Data: 30/04/2014

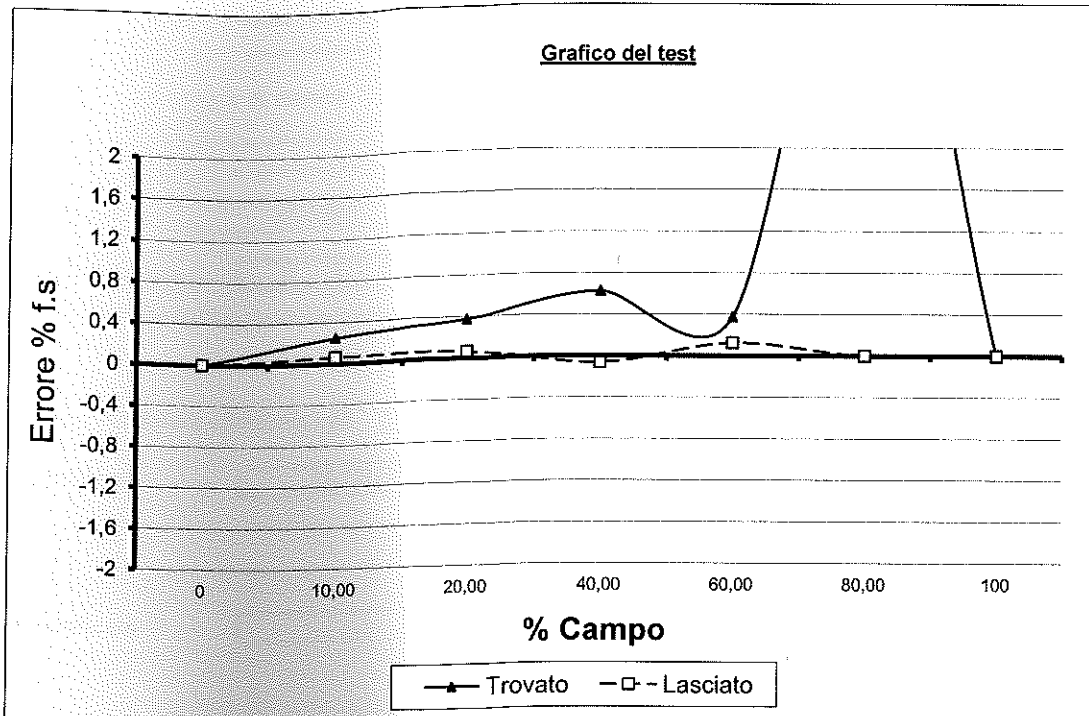
Rev.: 0

Pag. 2 di 2

Analizzatore APNA370 S.N. 6X7JLFY4

Data: 30/04/2104

Tag n°: APNA370



calibratura dello strumento eseguita prima della verifica

Strumento sotteso ad un sistema di regolazione: (Inserire X se sotteso)

Errore max rilevato: 0,06 % f.s.

ESITO:

Limite di guardia: 1,50 % f.s.

NEI LIMITI

Limite di accettazione: 2,00 % f.s.

ACCETTATO

Data di esecuzione: 30/04/2014

Data approvazione: 30/04/2014

Società: STA s.r.l.

Società: STA s.r.l.

Operatore: Gian Paolo Madaschi

Approvazione: Fabio Pescatori

Firma: *Gian Paolo Madaschi*

Firma: *Fabio Pescatori*



Documento di VERIFICA

MOD-STA 123/7

**Documento di VERIFICA della linearità
dello strumento**

Data: 30/04/2014

Rev.: 0

Pag. 1 di 2

Analizzatore APOA370 S.N.ND8RKPLX

Unità Operativa AUTOLABORATORIO LANDE 1

Data: 30/04/2104

Tag strumento: APOA370

Operazione: Controllo Calibrazione

Principio di misura UV

Servizio ANALISI QUALITA' DELL'ARIA

Costruttore HORIBA

Modello APOA370

Campo di misura 0 / 50 ppm

Incertezza ± 2% % f.s.

RIFERIMENTI

Controllo / Ritaratura effettuata con GENERATORE DI OZONO S.N. 903832 PARI A 221 ppb

N° certificato del scadenza

Incertezza 2,00 % f.s.

N° certificato del scadenza

Incertezza % f.s.

Incertezza Totale % f.s.

RAPPORTO TECNICO

Unità Misura	Dati strumento			Uscita		
	ppb			mA		
Campo	0	/	500	0	/	20

Dati del test

TROVATO		ATTESO			LASCIATO	
Lettura mA	Errore % f.s.	Riferimento ppb	Riferimento % campo	Riferimento mA	Lettura mA	Errore % f.s.
0,00	0,00	0,0	0	0,00	0,00	0,00
0,90	0,38	22,1	10,00	0,84	0,80	-0,25
1,80	0,25	44,2	20,00	1,76	1,78	0,13
3,60	0,44	88,4	40,00	3,53	3,51	-0,13
5,35	0,31	132,6	60,00	5,30	5,32	0,13
7,20	0,81	176,8	80,00	7,07	7,05	-0,13
8,84	0,00	221,0	100	8,84	8,84	0,00

NOTE: Alleghiamo certificato di analisi bombola

Prova di diluizione eseguita con divisore di gas Horiba mod. APMC370 S.N. 903832



Documento di VERIFICA

MOD-STA 123/7

Documento di VERIFICA della linearità dello strumento

Data: 30/04/2014

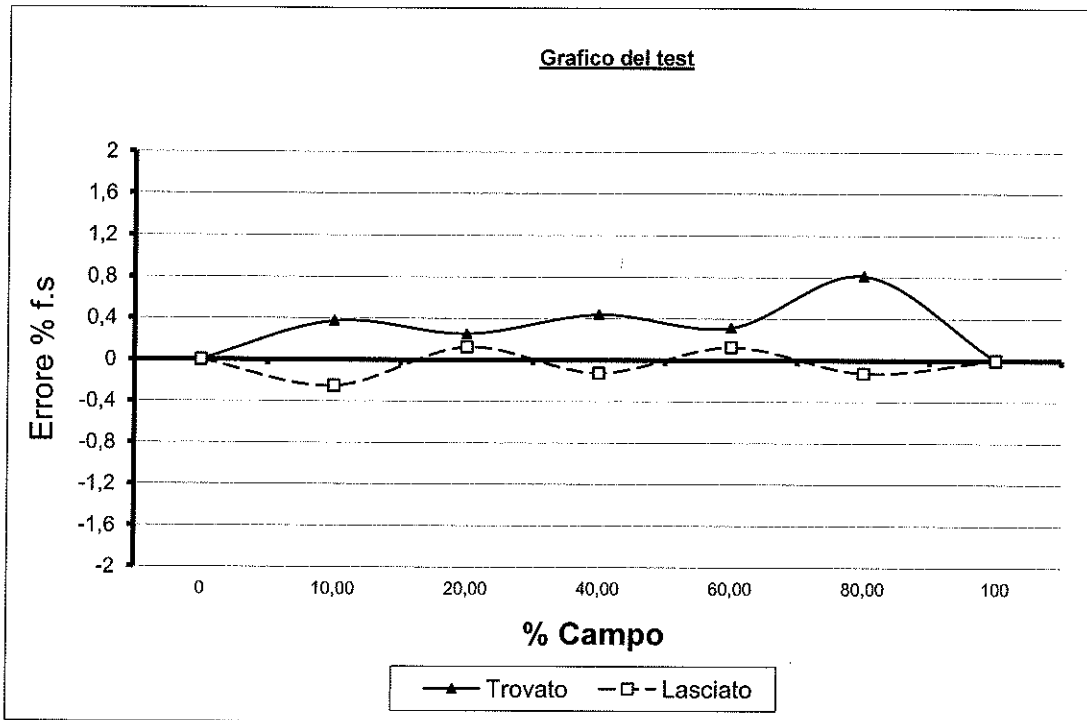
Rev.: 0

Pag. 2 di 2

Analizzatore APOA370 S.N.ND8RKPLX

Data:

Tag n°:



calibratura dello strumento eseguita prima della verifica

Strumento sotteso ad un sistema di regolazione: (Inserire X se sotteso)

Errore max rilevato: % f.s.

ESITO:

Limite di guardia: % f.s.

Limite di accettazione: % f.s.

Data di esecuzione:

Data approvazione:

Società:

Società:

Operatore:

Approvazione:

Firma:

Firma:



Documento di VERIFICA

MOD-STA 123/7

**Documento di VERIFICA della linearità
dello strumento**

Data:30/04/2014

Rev.: 0

Pag. 1 di 2

Analizzatore APSA370 S.N. RY3RFRJ3

Unità Operativa AUTOLABORATORIO LANDE 1

Data: 30/04/2104

Tag strumento: APSA370

Operazione: Controllo Calibrazione

Principio di misura U.V

Servizio ANALISI QUALITA' DELL'ARIA

Costruttore HORIBA

Modello APSA370

Campo di misura 0 / 500 ppb

Incertezza ± 2% % f.s.

RIFERIMENTI

Controllo / Ritaratura effettuata con BOMBOLA DI CALIBRAZIONE Matr. 64590

N° certificato 11/12/2013 del 11/12/2013 scadenza 12 MESI

Incertezza 2,00 % f.s.

N° certificato del scadenza

Incertezza % f.s.

Incertezza Totale % f.s.

RAPPORTO TECNICO

Unità Misura	Dati strumento			Uscita		
	ppb			mA		
Campo	0	/	500	0	/	20

Dati del test

TROVATO		ATTESO			LASCIATO	
Lettura mA	Errore % f.s.	Riferimento ppb	Riferimento % campo	Riferimento mA	Lettura mA	Errore % f.s.
0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
2,02	0,13	50,00	10,00	2,00	2,02	0,13
4,01	0,06	100,00	20,00	4,00	4,05	0,31
8,04	0,25	200,00	40,00	8,00	8,00	0,00
12,01	0,06	300,00	60,00	12,00	12,04	0,25
15,90	-0,62	400,00	80,00	16,00	16,02	0,12
20,04	0,25	500,00	100	20,00	20,00	0,00

NOTE: Alleghiamo certificato di analisi bombola
Prova di diluizione eseguita con divisore di gas Horiba mod. APMC370 S.N. 903832



Documento di VERIFICA

MOD-STA 123/7

Documento di VERIFICA della linearità dello strumento

Data: 30/04/2014

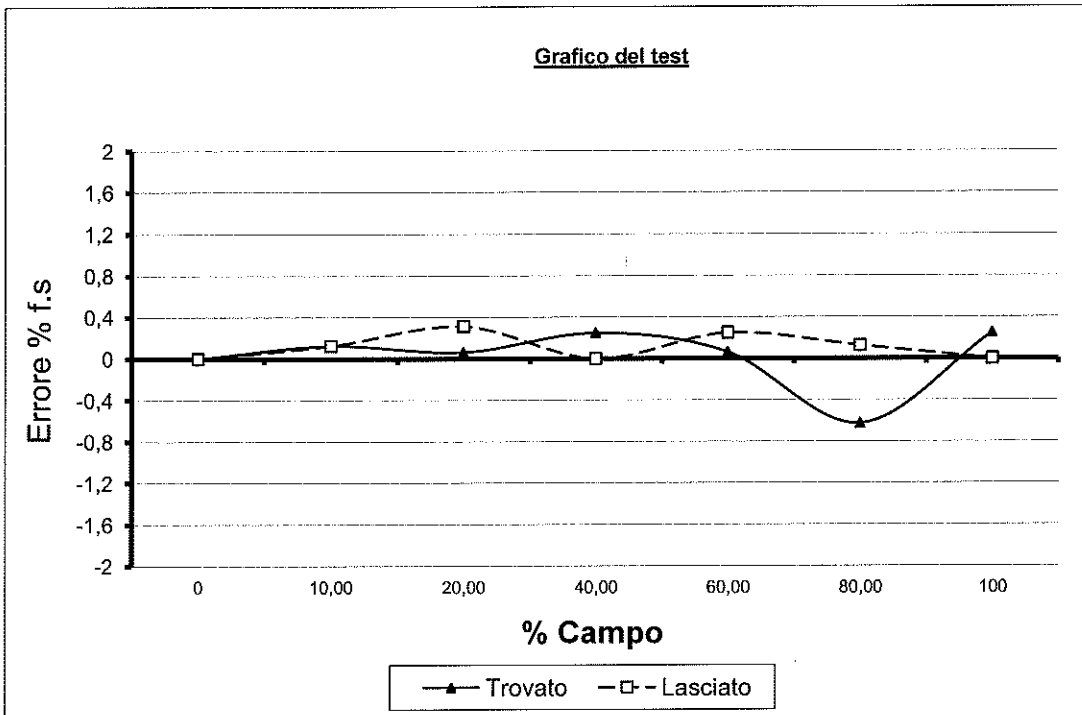
Rev.: 0

Pag. 2 di 2

Analizzatore APSA370 S.N. RY3RFRJ3

Data:

Tag n°:



calibratura dello strumento eseguita prima della verifica

Strumento sotteso ad un sistema di regolazione: (Inserire X se sotteso)

Errore max rilevato: % f.s.

ESITO:

Limite di guardia: % f.s.

Limite di accettazione: % f.s.

Data di esecuzione:

Data approvazione:

Società:

Società:

Operatore:

Approvazione:

Firma:

Firma:



Documento di VERIFICA

MOD-STA 123/7

**Documento di VERIFICA della linearità
dello strumento**

Data: 30/04/2014

Rev.: 0

Pag. 1 di 2

Analizzatore APMA370 S.N.WW74UKP2

Unità Operativa AUTOLABORATORIO LANDE 1

Data: 30/04/2104

Tag strumento: APMA370

Operazione: Controllo Calibrazione

Principio di misura IR

Servizio ANALISI QUALITA' DELL'ARIA

Costruttore HORIBA

Modello APMA370

Campo di misura 0 / 50 ppm

Incertezza ± 2% % f.s.

RIFERIMENTI

Controllo / Ritaratura effettuata con BOMBOLA DI CALIBRAZIONE Matr. 64590

N° certificato 11/12/2013 del 11/12/2013 scadenza 12 MESI

Incertezza 2,00 % f.s.

N° certificato del scadenza

Incertezza % f.s.

Incertezza Totale % f.s.

RAPPORTO TECNICO

Unità Misura	Dati strumento			Uscita		
	ppm			mA		
Campo	0	/	50	0	/	20

Dati del test

TROVATO		ATTESO			LASCIATO	
Lettura mA	Errore % f.s.	Riferimento ppm	Riferimento % campo	Riferimento mA	Lettura mA	Errore % f.s.
0,00	0,00	0,0	0	0,00	0,00	0,00
2,06	0,38	5,0	10,00	2,00	2,03	0,19
4,10	0,62	10,0	20,00	4,00	4,02	0,12
8,20	1,25	20,0	40,00	8,00	8,00	0,00
12,30	1,88	30,0	60,00	12,00	12,20	1,25
16,40	2,50	40,0	80,00	16,00	16,20	1,25
20,20	1,25	50,0	100	20,00	20,00	0,00

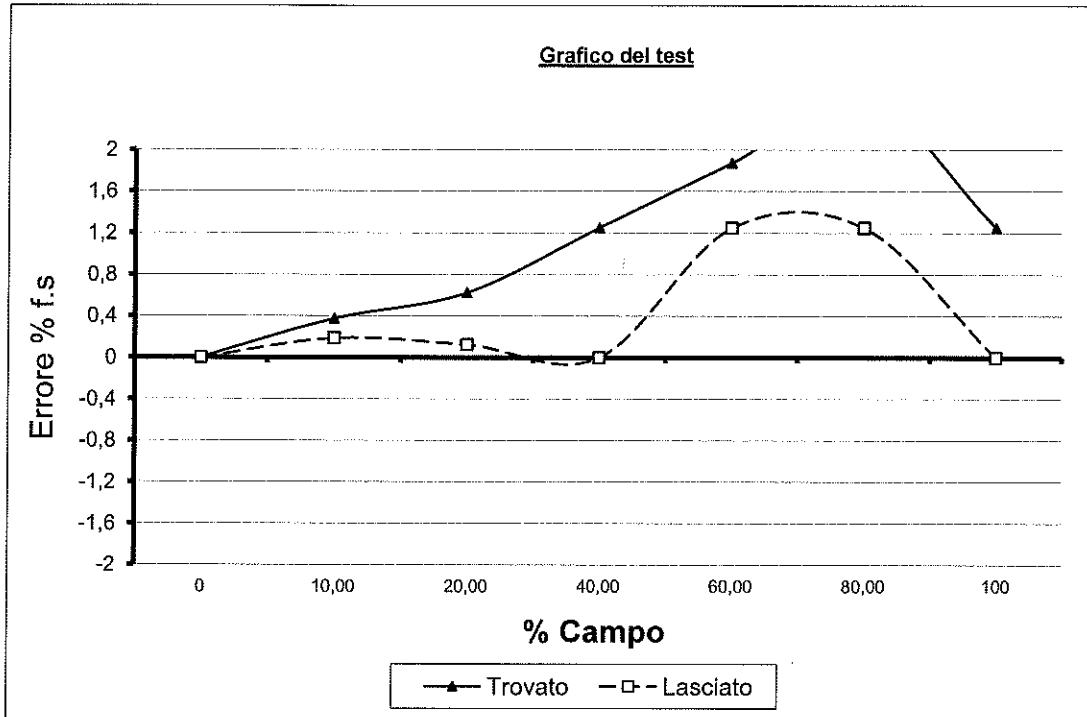
NOTE: Alleghiamo certificato di analisi bombola
Prova di diluizione eseguita con divisore di gas Horiba SGD10 punti S.N. 1061140100

**Documento di VERIFICA della linearità
dello strumento**

Analizzatore APMA370 S.N.WW74UKP2

Data:

Tag n°:



calibratura dello strumento eseguita prima della verifica

Strumento sotteso ad un sistema di regolazione: (Inserire X se sotteso)

Errore max rilevato: % f.s.

ESITO:

Limite di guardia: % f.s.

NEI LIMITI

Limite di accettazione: % f.s.

ACCETTATO

Data di esecuzione:

Data approvazione:

Società:

Società:

Operatore:

Approvazione:

Firma: *Gian Paolo Madaschi*

Firma: *Fabio Pescatori*



S E R V I Z I
T E C N O L O G I C I
A M B I E N T A L I

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001/2000=

INSPECTION BOOK

CLIENTE LANDE s.r.l.

DESTINAZIONE Via Guglielmo Sanfelice, 8
80134 NAPOLI

OGGETTO AUTOLABORATORIO ANALISI
QUALITÀ DELL'ARIA

COMMESSA N°. STA 134/11

ORDINE N°. 600 del 06/12/2012

INDICE

- RAPPORTO DI TARATURA E CALIBRAZIONE SENS. RAD. SOLARE
- RAPPORTO DI TARATURA E CALIBRAZIONE SENSORE TEMPERATURA
- RAPPORTO DI TARATURA E CALIBRAZIONE SENS. VELOCITÀ E DIR. VENTO
- RAPPORTO DI TARATURA E CALIBRAZIONE SENS. UMIDITÀ RELATIVA
- RAPPORTO DI TARATURA E CALIBRAZIONE PLUVIOMETRO
- RAPPORTO DI TARATURA E CALIBRAZIONE SENS. PRESSIONE ATM.
- TEST REPORT HORIBA GmbH APNA370 NO/NO_x ANALIZER
- RAPPORTO TECNICO STA RT250/12 APNA370
- TEST REPORT HORIBA GmbH APSA370 SO₂ ANALIZER
- RAPPORTO TECNICO STA RT248/12 APSA370
- TEST REPORT HORIBA GmbH APOA370 O₃ ANALIZER
- RAPPORTO TECNICO STA RT246/12 APOA370
- TEST REPORT HORIBA GmbH APMA370 CO ANALIZER
- RAPPORTO TECNICO STA RT252/12 APMA370
- RAPPORTO TECNICO STA RT254/12 AMA BTX ANALYZER
- RAPPORTO TECNICO STA RT332/12 ADAS/DATA LOGGER
- CERTIFICAZIONE CE AUTOLABORATORIO
- VERBALE DI COLLAUDO AUTOLABORATORIO STA334/12

RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO / CALIBRATION REPORT

Date: 05/04/2012

Report N. 5344

Cliente: STA SRL
Customer:

STRUMENTO/INSTRUMENT

Modello Strumento: ANS-RSG-A <i>Model:</i> Numero di serie: 1004276 <i>Serial Number:</i> Data di costruzione 05/04/2012 <i>Manufacturing date:</i>	Descrizione: Sensore Radiazione Solare Globale <i>Description:</i> 2^Classe S=12.84 uV/(W/m2)
--	---

Range: 0 ÷ 2000 W/m2
Range:

Uscita: 0 ÷ 2Vdc
Signal Out:

Alimentazione: 12Vdc
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni: *Traceability of the instruments used in calibration*

<i>Tipo Sensore /Sensor type</i>	<i>Strumento Campione/Reference Instrument</i>
<i>Termometri /Thermometers</i>	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT, e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato SIT in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 RTD certified SIT in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
<i>Barometri /Barometers</i>	Verifica per confronto con barometro campione mod.HD9408TBARO mat.04023627 certificato SIT. Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800 ÷ 1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod.HD9408TBARO mat. 04023627, certified SIT. Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800 ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Pluviometri /Rain Gauge</i>	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificate DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Gonioanemometri /Wind direction sensor</i>	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto SIT). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised SIT). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the data of this report.</i>
<i>Igrometri /Humidity sensor</i>	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate SIT e per confronto con analogo strumento campione certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified SIT and with a same instrument SIT certified. The certificate is valid on the data of this report.</i>
<i>Tacoanemometri /Wind speed sensor</i>	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod.ANS-VV-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod.ANS-VV-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the data of this report.</i>
<i>Radiometri /Radiometers</i>	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq, e con CM5 K&Z s.n 871281 certificato D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position), and with CM5 K&Z s.n. 871281 certified D.O. n. 20102524F, K=10.6mV(kW/mq).</i>
<i>Datalogger /Datalogger</i>	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified SIT. The certificate is valid on the data of this report.</i>

Temperatura di prova: 20.1 °C
Temperature condition:

Umidità di prova: 43 %Rh
Humidity condition:

*Revisione consigliata ogni: 12 mesi
**Calibration suggested every:*

Collaudato Conforme
Tested: Checked:

Esito /Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegare, parte integrante del presente documento.

Lo strumento è inoltre conforme alle direttive WMO Annex.n8 ove previste

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

The instrument is also in accordance to the WMO norms Annex.n8 where provided.

Verificato e approvato da:
Di Giacomo Nicola
Via Sartori n. 6/8, 31020 Vidof (TV)
Cod. Fisc. e P.IVA: 01422830990

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo dello strumento

* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument

RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO / CALIBRATION REPORT

Date: 05/04/2012

Report N. 5339

Cliente:
Customer: STA SRL

STRUMENTO / INSTRUMENT

Modello Strumento: ANS-TA-A <i>Model:</i> Numero di serie: 1004271 <i>Serial Number:</i> Data di costruzione 05/04/2012 <i>Manufacturing date:</i>	Descrizione: Sensore temperatura aria per esterni <i>Description:</i> Modificato con range -50 ÷ +80°C
---	---

Range: -40 ÷ +60°C
Range:

Uscita: 0 ÷ 2Vdc
Signal Out:

Alimentazione: 12Vdc
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni: *Traceability of the instruments used in calibration*

Tipo Sensore / Sensor type	Strumento Campione / Reference Instrument
Termometri <i>Thermometers</i>	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT, e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato SIT in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 RTD certified SIT in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
Barometri <i>Barometers</i>	Verifica per confronto con barometro campione mod. HD9408TBARO mat. 04023627 certificato SIT. Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800 ÷ 1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod. HD9408TBARO mat. 04023627, certified SIT. Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800 ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Pluviometri <i>Rain Gauge</i>	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificate DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Gonioanemometri <i>Wind direction sensor</i>	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto SIT). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised SIT). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Igrometri <i>Humidity sensor</i>	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate SIT e per confronto con analogo strumento campione certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified SIT and with a same instrument SIT certified. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Tacoanemometri <i>Wind speed sensor</i>	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod. ANS-VV-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod. ANS-VV-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Radiometri <i>Radiometers</i>	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq, e con CM5 K&Z s.n. 871281 certificato D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, Certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position), and with CM5 K&Z s.n. 871281 certified D.O. n. 20102524F, K=10.6mV(kW/mq).</i>
Datalogger <i>Datalogger</i>	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified SIT. The certificate is valid on the date of this report.</i>

Temperatura di prova:
Temperature condition: **20.3 °C**

Umidità di prova:
Humidity condition: **44 %Rh**

*Revisione consigliata ogni:
Calibration suggested every:* **12 mesi

Collaudato Conforme
Tested: Checked:

Esito / Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.

Lo strumento è inoltre conforme alle direttive WMO Annex.n8 ove previste

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

The instrument is also in accordance to the WMO norms Annex.n8 where provided.

Verificato da / calibrated by:
Ghizzzo Michele
Via Sartori n.6/8, 31020 Vidor (TV)
Tel. 0422830990

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo

* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument

RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO / CALIBRATION REPORT

Date: 05/04/2012

Report N. 5342

Cliente: STA SRL
Customer:

STRUMENTO / INSTRUMENT

Modello Strumento: ANS-DV-A	Descrizione: Sensore direzione vento
Model:	Description:
Numero di serie: 1004274	
Serial Number:	
Data di costruzione: 05/04/2012	
Manufacturing date:	

Range: **0 ÷ 359 °N**
Range:

Uscita: **0 ÷ 2Vdc**
Signal Out:

Alimentazione: **12Vdc**
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni: *Traceability of the instruments used in calibration*

Tipo Sensore / Sensor type	Strumento Campione / Reference Instrument
Termometri <i>Thermometers</i>	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT, e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato SIT in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 RTD certified SIT in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
Barometri <i>Barometers</i>	Verifica per confronto con barometro campione mod.HD9408TBARO mat.04023627 certificato SIT. Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800 ÷ 1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod.HD9408TBARO mat. 04023627, certified SIT. Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800 ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Pluviometri <i>Rain Gauge</i>	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificate DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Gonioanemometri <i>Wind direction sensor</i>	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto SIT). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised SIT). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Igrometri <i>Humidity sensor</i>	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate SIT e per confronto con analogo strumento campione certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified SIT and with a same instrument SIT certified. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Tacoanemometri <i>Wind speed sensor</i>	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod.ANS-VV-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod.ANS-VV-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Radiometri <i>Radiometers</i>	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq, e con CM5 K&Z s.n 871281 certificato D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, Certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position), and with CM5 K&Z s.n. 871281 certified D.O. n. 20102524F, K=10.6mV(kW/mq).</i>
Datalogger <i>Datalogger</i>	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified SIT. The certificate is valid on the date of this report.</i>

Temperatura di prova:
Temperature condition: **20.1 °C**

Umidità di prova:
Humidity condition: **43 %Rh**

*Revisione consigliata ogni:
Calibration suggested every:* **12 mesi

Collaudato Conforme
Tested: *Checked:*

Esito / Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.

Lo strumento è inoltre conforme alle direttive WMO Annex.n8 ove previste

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

The instrument is also in accordance to the WMO norms Annex.n8 where provided.

NESA Srl
Verifica e Calibrazione
DI Giacomo Nicola
Via Sartori n.6/8, 31020 Vidor (TV)
Cod. Fiscale P.IVA. 01422830990

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo.
* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument

RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO / CALIBRATION REPORT

Date: 05/04/2012

Report N. 5343

Cliente:
Customer: STA SRL

STRUMENTO / INSTRUMENT

Modello Strumento: ANS-VV1-A <i>Model:</i> Numero di serie: 1004275 <i>Serial Number:</i> Data di costruzione 05/04/2012 <i>Manufacturing date:</i>	Descrizione: Sensore velocità del vento <i>Description:</i> Modificato con range 0÷60 m/s
--	--

Range: 0÷50 m/s
Range:

Uscita: 0÷2 Vdc
Signal Out:

Alimentazione: +12 Vdc
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni: *Traceability of the instruments used in calibration*

Tipo Sensore / Sensor type	Strumento Campione / Reference Instrument
Termometri <i>Thermometers</i>	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT, e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato SIT in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 RTD certified SIT in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
Barometri <i>Barometers</i>	Verifica per confronto con barometro campione mod.HD9408TBARO mat.04023627 certificato SIT. Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800÷1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod.HD9408TBARO mat. 04023627, certified SIT. Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800 ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Pluviometri <i>Rain Gauge</i>	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificate DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Gonioanemometri <i>Wind direction sensor</i>	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto SIT). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised SIT). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Igrometri <i>Humidity sensor</i>	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate SIT e per confronto con analogo strumento campione certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified SIT and with a same instrument SIT certified. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Tacoanemometri <i>Wind speed sensor</i>	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod.ANS-VV-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod.ANS-VV-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Radiometri <i>Radiometers</i>	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq, e con CM5 K&Z s.n 871281 certificato D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, Certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position), and with CM5 K&Z s.n. 871281 certified D.O. n. 20102524F, K=10.6mV(kW/mq).</i>
Datalogger <i>Datalogger</i>	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified SIT. The certificate is valid on the date of this report.</i>

Temperatura di prova:
Temperature condition: **20 °C**

Umidità di prova:
Humidity condition: **43 %Rh**

*Revisione consigliata ogni:
Calibration suggested every:* **12 mesi

Collaudato Conforme
Tested: Checked:

Esito / Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.

Lo strumento è inoltre conforme alle direttive WMO Annex.n8 ove previste

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

The instrument is also in accordance to the WMO norms Annex.n8 where provided.

NESA Srl
Via Sartori n.676, 31020 Vidugliata (TV)
Cod. Fisc. e P.IVA: 01422830990

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo dello strumento

* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument

RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO / CALIBRATION REPORT

Date: 05/04/2012

Report N. **5341**

Cliente: STA SRL
Customer:

STRUMENTO / INSTRUMENT

Modello Strumento: Model:	ANS-UR-A	Descrizione: Sensore umidità relativa aria Description:
Numero di serie: Serial Number:	1004273	
Data di costruzione Manufacturing date:	05/04/2012	

Range: **0 ÷ 100%Rh**
Range:

Uscita: **0 ÷ 1Vdc**
Signal Out:

Alimentazione: **12Vdc**
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni: Traceability of the instruments used in calibration

Tipo Sensore / Sensor type	Strumento Campione/Reference Instrument
Termometri Thermometers	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT, e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato SIT in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 RTD certified SIT in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
Barometri Barometers	Verifica per confronto con barometro campione mod.HD9408TBARO mat.04023627 certificato SIT. Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800 ÷ 1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod.HD9408TBARO mat. 04023627, certified SIT. Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800 ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Pluviometri Rain Gauge	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificate DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Gonioanemometri Wind direction sensor	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto SIT). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised SIT). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Igrometri Humidity sensor	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate SIT e per confronto con analogo strumento campione certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified SIT and with a same instrument SIT certified. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Tacoanemometri Wind speed sensor	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod.ANS-VV-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod.ANS-VV-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Radiometri Radiometers	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq, e con CM5 K&Z s.n 871281 certificato D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, Certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position), and with CM5 K&Z s.n. 871281 certified D.O. n. 20102524F, K=10.6mV(kW/mq).</i>
Datalogger Datalogger	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified SIT. The certificate is valid on the date of this report.</i>

Temperatura di prova:
Temperature condition: **20.1 °C**

Umidità di prova:
Humidity condition: **44 %Rh**

*Revisione consigliata ogni:
*Calibration suggested every: **12 mesi**

Collaudato Conforme
Tested: Checked:

Esito / Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.

Lo strumento è inoltre conforme alle direttive WMO Annex.n8 ove previste

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

The instrument is also in accordance to the WMO norms Annex.n8 where provided.

NESA srl
Verificato da/Calibrated by:
Vidoro Nicola Vidor (TV)
Cod. Fisc. e P.IVA: 01422830990

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo dello strumento
* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument

RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO/ CALIBRATION REPORT

Date: 26/04/2012

Report N. 5414

Cliente: STA SRL
Customer:

STRUMENTO/INSTRUMENT

Modello Strumento: <i>Model:</i>	ANS-PL400-N	Descrizione: <i>Description:</i>	Sensore precipitazione con bocca di raccolta da 400cmq
Numero di serie: <i>Serial Number:</i>	1004334		
Data di costruzione: <i>Manufacturing date:</i>	26/04/2012		

Range: 0 ÷ 300 mm/h
Range:

Uscita: Pulse
Signal Out:

Alimentazione: 12Vdc
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni:
Traceability of the instruments used in calibration

Tipo Sensore /Sensor type	Strumento Campione/Reference Instrument
Termometri <i>Thermometers</i>	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT, e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato SIT in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 RTD certified SIT in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
Barometri <i>Barometers</i>	Verifica per confronto con barometro campione mod.HD9408TBARO mat.04023627 certificato SIT. Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800÷1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod.HD9408TBARO mat. 04023627, certified SIT. Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800 ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Pluviometri <i>Rain Gauge</i>	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificate DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Gonioanemometri <i>Wind direction sensor</i>	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto SIT). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised SIT). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Igrometri <i>Humidity sensor</i>	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate SIT e per confronto con analogo strumento campione certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified SIT and with a same instrument SIT certified. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Tacoanemometri <i>Wind speed sensor</i>	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod.ANS-VV-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod.ANS-VV-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Radiometri <i>Radiometers</i>	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq, e con CM5 K&Z s.n 871281 certificato D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, Certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position), and with CM5 K&Z s.n. 871281 certified D.O. n. 20102524F, K=10.6mV(kW/mq).</i>
Datalogger <i>Datalogger</i>	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified SIT. The certificate is valid on the date of this report.</i>

Temperatura di prova:
Temperature condition: 20.3 °C

Umidità di prova:
Humidity condition: 32 %Rh

*Revisione consigliata ogni:
**Calibration suggested every:* 12 mesi

Collaudato Conforme
Tested: Checked:

Esito/Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.

Lo strumento è inoltre conforme alle direttive WMO Annex.n8 ove previste

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

The instrument is also in accordance to the WMO norms Annex.n8 where provided.

NESA Srl
Verificato da/Calibrated by:
Via Sartori n.6/8 31020 Vidor (TV)
Costantino Andrea
Cod. Fisc. e P.IVA: 01422830990

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo dello strumento

* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument

RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO / CALIBRATION REPORT

Date: 05/04/2012

Report N. **5340**

Cliente: STA SRL
Customer:

STRUMENTO/INSTRUMENT

Modello Strumento: <i>Model:</i> ANS-BAR-A	Descrizione: Sensore Pressione Atmosferica <i>Description:</i>
Numero di serie: <i>Serial Number:</i> 1004272	Modificato con range 650 ÷ 1100
Data di costruzione: <i>Manufacturing date:</i> 05/04/2012	

Range: **800 ÷ 1100 hPa**
Range:

Uscita: **0 ÷ 2Vdc**
Signal Out:

Alimentazione: **12Vdc**
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni: *Traceability of the instruments used in calibration*

<i>Tipo Sensore</i> <i>Sensor type</i>	<i>Strumento Campione/Reference Instrument</i>
Termometri <i>Thermometers</i>	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT, e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato SIT in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 RTD certified SIT in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
Barometri <i>Barometers</i>	Verifica per confronto con barometro campione mod.HD9408TBARO mat.04023627 certificato SIT. Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800+1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod.HD9408TBARO mat. 04023627, certified SIT. Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800 ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Pluviometri <i>Rain Gauge</i>	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificate DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Gonioanemometri <i>Wind direction sensor</i>	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto SIT). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised SIT). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Igrometri <i>Humidity sensor</i>	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate SIT e per confronto con analogo strumento campione certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified SIT and with a same instrument SIT certified. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Tacoanemometri <i>Wind speed sensor</i>	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod.ANS-VV-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod.ANS-VV-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Radiometri <i>Radiometers</i>	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq, e con CM5 K&Z s.n. 871281 certificato D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, Certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position), and with CM5 K&Z s.n. 871281 certified D.O. n. 20102524F, K=10.6mV(kW/mq).</i>
Datalogger <i>Datalogger</i>	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified SIT. The certificate is valid on the date of this report.</i>

Temperatura di prova: **20.1 °C**
Temperature condition:

Umidità di prova: **44 %Rh**
Humidity condition:

*Revisione consigliata ogni: **12 mesi**
**Calibration suggested every:*

Collaudato Conforme
Tested: Checked:

Esito/Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.

Lo strumento è inoltre conforme alle direttive WMO Annex.n8 ove previste

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

The instrument is also in accordance to the WMO norms Annex.n8 where provided.

NESA Srl
Verificatore/Calibratore (TV)
Cod. Fisc. P.IVA 01422830990
D. Di Giacomo - Nicola

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo dello strumento

* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument

検査票 TEST CERTIFICATE

当社の製品は、品質保証の国際規格 ISO 9001 の品質システム【審査機関：
(財)日本品質保証機構(登録証No. JQA-0298)】に従い生産されており、
定められた作業標準及び検査規格に基づく適切な品質管理及び検査が行なわれ、
結果は仕様を満足しております。

We certify that this product is thoroughly inspected and confirmed to
meet all of its necessary criteria specified in Inspection Standard.
HORIBA LTD is operating a Quality Management System which
complies with all of the requirements of ISO 9001.(Certificate Number
JQA-0298)

検査者

INSPECTOR

氏名：

NAME H. Nishikawa

検査責任者

SUPERVISOR

氏名：

NAME M. Fukui



HORIBA Ltd. Kyoto Japan

Quality Control Dept

株式会社 堀場製作所

品質保証統括センター



TEST REPORT

TRE00170-

Nov. 07, 2011
Temp. 27 °C Humidity 49 %

1. Specification

Type	APNA-370	Serial No.	6X7JLFY4
Power	AC 230V 50/60Hz		
Application	NO, NO2, NOX in ambient air		
Ranges	0-0.1/0.2/0.5/1.0 ppm		
Outputs			

2. Testing results

- (1). Appearance, dimension, construction ----- Good
- (2). Performance ----- Good

A. Lower detectable limit (at Range-1, Zero Gas) Note. %FS:% of full scale

	NO	NO2	NOx
Standard deviation × 2 (ppb)	0.402	0.472	0.434
Standard (within)	0.5 ppb		

B. Repeatability (under the lowest range setting(0.1ppm)) *

	NO		NOx	
Zero Greatest deviation (%FS)	0.3	/ -0.2	0.2	/ -0.2
Span Greatest deviation (%FS)	0.4	/ -0.3	0.1	/ -0.2
Standard (within)	± 1.0 %FS			

C. Accuracy of graduation (at minimum and maximum range 5 divide)

		4/5	3/5	2/5	1/5
min.	NO Indication error (%FS)	0.4	0.4	-0.1	-0.3
	NOx Indication error (%FS)	0.6	0.2	0.1	0.0
max.	NO Indication error (%FS)	0.0	0.2	0.0	0.0
	NOx Indication error (%FS)	0.0	0.3	0.0	0.0
Standad (within)		± 1.0 %FS			

D. Drift (under the lowest range setting (0.1ppm)) *

	NO		NOx	
Zero drift /Week (%FS)	0.0	/ -0.5	0.5	/ -0.2
Standard (within)	± 2.0 %FS			
Span drift /Week (%FS)	1.0	/ -0.1	0.0	/ -1.2
Standard (within)	± 2.0 %FS			

E. Response time (under the lowest range setting (0.1ppm)) *

	NO	NOx
90% Response time (s)	84.0	86.0
Standard (within)	120 s	

F. Interference effect (at Range-1)

Coexist. gas	2.5% H2O / Zero		0.2ppm NH3	
NO Interfered Val.	0.9	(%FS)	0.5	(ppb)
NOx Interfered Val.	0.6	(%FS)	0.3	(ppb)
Standard (within)	± 2.0 %FS		± 4.0 ppb	

- (3). Insulation resistance (More than 5MΩ / DC 1000V) ----- Good

- (4). Accessories ----- Good

- | | | |
|-----------------------|------------------------------------|--------|
| 1. Power cord | (NR VM0307B-VM0304B 2.4M NON PB) | 1 pc. |
| 2. Filter Element | (PA-10L 54mm dia/24pcs.) | 1 set |
| 3. Test report | | 1 copy |
| 4. Instruction manual | | 1 copy |

* These inspection items (B.Repeatability D.Drift E.Response Time) are tested with the lowest range setting (0.1ppm) of each Analyser Model to check the performance.

3. Overall inspection

Good

Adjusted by : H. Nishikawa

Inspected by : M. Fukai

Customer: STA

TEST REPORT

NO / NO_x - Analyzer, HORIBA APNA -370

Order number 2000 850601

Serial number: 6X7JLFY4

Year of Construction: 4 Nov 2011

Ambient Air pressure: 992 hPa

NO Concentration 457 ppb

Calibration factor NO ZERO 0

NOX ZERO 0

SPAN 1

SPAN 1

Sample Flow Rate 1.1 l/min

Converter Efficiency >97 %

Recorder output: 0 - 1 V / 0 - 10 V / 4 - 20 mA

Serial Interface yes no

External control yes no

Test equipment	Reg. No.
Digital Multimeter	301309306
Digital Manometer, rel	402309308
Digital Manometer, abs.	403320202

Quality Check OK.

HORIBA Europe GmbH

27. Feb. 2012

Quality Control

Date


QC- Inspector

Signature





RAPPORTO TECNICO N. RT 2.5.0 / 1.2 DEL 2.6 / 0.4 / 2.0.1.2

Cliente: LANDE

N° ordine: 600 del: 06/12/11 N° Commessa: COM.134/11

Modello Apparecchiatura: ANA 370 S/N: 6X7JLFY4

Tipo di intervento: COLLAUDO

- FUORI GARANZIA GARANZIA CONTRATTO
 PER MESSA IN FUNZIONE IN SEDE FUORI SEDE
 ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

LO STRUMENTO E' CONFORME A QUANTO DICHIARATO
DAL COSTRUTTORE E RISULTA ESSERE CORRETTAMENTE
FUNZIONANTE

ESEGUITA VERIFICA DELLA CALIBRAZIONE MEDIANTE
BOMBA CERTIFICATA DI CUI SI ALLEGA COPIA
DEL CERTIFICATO DI ANALISI

DATA <u>26-04-2012</u>	ORE TOTALI DI LAVORO <u>/</u>	KM <u>/</u>
---------------------------	----------------------------------	----------------

Firma del Cliente <u>/</u>	Firma del Tecnico STA s.r.l. <u>Via Edison 15/17</u> <u>20018 SEDRIANO (MI)</u> <u>Partita I.V.A. n. 01852410032</u>
-------------------------------	---

LINDE GAS ITALIA S.R.L.

Order number: 103000232278/1

VIA GUIDO ROSSA, 3
I-20010 ARLUNO (MI)Cylinder number: 311490
Cylinder owner: Customer cylinder
Cylinder volume [l]: 10,00CERTIFICATE OF ANALYSIS Class 1
DIN EN ISO 6141

Components	Nominal value	Analytical value	rel. uncertainty in % ¹⁾
nitric oxide	800 ppb	808 ppb	± 5
nitrogen	Balance		

Indications in percent and ppm are to be interpreted as ideal parts per volume. All indications of volume are related to STP (1013 mbar; 273,15 K)

¹⁾ expressed as the expanded measurement uncertainty (coverage factor $k = 2$)

Pressure [15° C]:	ca 150 bar	Min. storage temperature:	Not applicable
Contents:	1.500,00 l	Min. pressure of utilization:	5 bar
Stability:	12 months	Rec. usage temperature:	10 °C - 30 °C
Valve outlet:	14	Net weight [Kg]:	1,724
Order:	315311696 / 000020		
Your Order:	IT-01677		

Preparation date: 20.02.2012

Person in charge: Ursula Linner

This certificate was automatically generated after thorough check and is valid without signature.

Linde AG - Geschäftsb. Linde Gas - Carl -von-Linde-Str. 25 - D-85716 Unterschleißheim

Telefon: 01803850000 Fax: 01803850001 E-mail: zertifikate@de.linde-gas.com

検査票 TEST CERTIFICATE

当社の製品は、品質保証の国際規格 ISO 9001 の品質システム【審査機関：(財)日本品質保証機構(登録証No. JQA-0298)】に従い生産されており、定められた作業標準及び検査規格に基づく適切な品質管理及び検査が行なわれ、結果は仕様を満足しております。

We certify that this product is thoroughly inspected and confirmed to meet all of its necessary criteria specified in Inspection Standard. HORIBA LTD is operating a Quality Management System which complies with all of the requirements of ISO 9001.(Certificate Number JQA-0298)

検査者

INSPECTOR

氏名：

NAME H. Nishikawa

検査責任者

SUPERVISOR

氏名：

NAME M. Fukui



HORIBA Ltd. Kyoto Japan

Quality Control Dept

株式会社 堀場製作所

品質保証統括センター



TEST REPORT

TRE00172-

Aug. 24, 2011
Temp. 28 °C Humidity 53 %

1. Specification

Type	APSA-370	Serial No.	RY3RFRJ3
Power	AC 230V 50/60Hz		
Application	SO2 in ambient air		
Ranges	0-0.05/0.1/0.2/0.5 ppm		
Outputs			

2. Testing results

- (1). Appearance, dimension, construction ----- Good
- (2). Performance ----- Good

A. Lower detectable limit (at Range-1, Zero Gas)

Note. %FS:% of full scale

Standard deviation × 2 (ppb)	0.040
Standard (within)	0.5 ppb

B. Repeatability (under the lowest range setting(0.05ppm)) *

Zero Greatest deviation (%FS)	0.1	/	-0.2	
Span Greatest deviation (%FS)	0.2	/	-0.3	
Standard (within)	± 1.0 %FS			

C. Accuracy of graduation (at minimum and maximum range 5 divide)

		4/5	3/5	2/5	1/5
min.	Indication error (%FS)	-0.2	-0.4	-0.5	-0.4
max.	Indication error (%FS)	0.1	-0.2	-0.1	-0.2
Standard (within)		± 1.0 %FS			

D. Drift (under the lowest range setting (0.05ppm)) *

Zero drift /Week (%FS)	0.0	/	-0.8	
Standard (within)	± 2.0 %FS			
Span drift /Week (%FS)	0.7	/	-1.1	
Standard (within)	± 2.0 %FS			

E. Response time (under the lowest range setting (0.05ppm)) *

90% Response time (s)	110.0
Standard (within)	180 s

F. Interference effect (at Range-1)

Coexist. gas	2.5% H2O	0.14ppm NO	1.0ppm C8H10
Interfered Val. (ppb)	0.2	0.7	0.7
Standard (within)	± 3.0 ppb		

- (3). Insulation resistance (More than 5MΩ / DC 1000V) -----

Good

- (4). Accessories -----

Good

- | | | |
|-----------------------|------------------------------------|--------|
| 1. Power cord | (NR VM0307B-VM0304B 2.4M NON PB) | 1 pc. |
| 2. Filter Element | (PA-10L 54mm dia/24pcs.) | 1 set |
| 3. Test report | | 1 copy |
| 4. Instruction manual | | 1 copy |

* These inspection items (B. Repeatability D. Drift E. Response Time) are tested with the lowest range setting (0.05ppm) of each Analyser Model to check the performance.

3. Overall inspection

Good

Adjusted by : H. Nishikawa

Inspected by : M. Fukui

HORIBA, Ltd.

Customer: STA s.r.l.

TEST REPORT

SO₂ - Analyzer, HORIBA APSA -370

Order number 2000850601

Serial number: RY3RFRJ3

Year of Construction: 24 Aug 2011

Ambient Air pressure: 997 hPa

SO₂ Concentration 0183 ppm

Calibration factor ZERO 0

SPAN 1

Sample Flow Rate 0.6 l/min

Recorder output 0 - 1 V / 0 - 10 V / 4 - 20 mA

Serial Interface yes no

External control yes no

Test equipment	Reg. No.
Digital Multimeter	301309306
Digital Manometer, rel.	402309308
Digital Manometer, abs.	403320202

Quality Check OK.

HORIBA Europe GmbH

27. März 2012

Quality Control

Date



QC- Inspector

Signature



RAPPORTO TECNICO N. RT 2.4.8 / 1.2 DEL 2.6 / 0.4 / 2.0.1.2

Cliente: LANDE

N° ordine: 600 del: 06/12/11 N° Commessa: COM 134/11

Modello Apparecchiatura: APSA 370 S/N: R43RFRJ3

Tipo di intervento: COLLAUDO

- FUORI GARANZIA
- GARANZIA
- CONTRATTO
- PER MESSA IN FUNZIONE
- IN SEDE
- FUORI SEDE
- ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

LO STRUMENTO E' CONFORME A QUANTO DICHIARATO
DAL COSTRUTTORE E RISULTA ESSERE CORRETTAMENTE
FUNZIONANTE

ESEGUITA VERIFICA DELLA CALIBRAZIONE MEDIANTE
BOMBOLA CERTIFICATA DI CUI SI ALLEGA COPIA
DEL CERTIFICATO DI ANALISI

DATA <u>26/04/2012</u>	ORE TOTALI DI LAVORO <u>/</u>	KM <u>/</u>
---------------------------	----------------------------------	----------------

Firma del Cliente <u>/</u>	Firma del Tecnico <u>[Signature]</u>
-------------------------------	---

STA s.r.l.
Via Edison 15/17
20018 SEDRIANO (MI)
Partita I.V.A. n. 01852410032

LINDE GAS ITALIA S.R.L.

Order number:

103000232279/1

VIA GUIDO ROSSA, 3

Cylinder number:

311491

I-20010 ARLUNO (MI)

Cylinder owner:

Customer cylinder

Cylinder volume [l]:

10,00

CERTIFICATE OF ANALYSIS Class 1
DIN EN ISO 6141

Bundesweit
zertifiziert nach
ISO 9001
ISO 14001
ISO 22000
SCC**

100% Safety, health
Environment
Quality

Components	Nominal value	Analytical value	rel. uncertainty in % ¹⁾
sulfur dioxide	400 ppb	413 ppb	± 10
synthetic air	Balance		

Indications in percent and ppm are to be interpreted as ideal parts per volume. All indications of volume are related to STP (1013 mbar; 273,15 K)

¹⁾ expressed as the expanded measurement uncertainty (coverage factor $k = 2$)

Pressure [15° C]:	ca 150 bar	Min. storage temperature:	Not applicable
Contents:	1.500,00 l	Min. pressure of utilization:	5 bar
Stability:	6 months	Rec. usage temperature:	10 °C - 30 °C
Valve outlet:	14	Net weight [Kg]:	1,797
Order:	315311697 / 000020		
Your Order:	IT-01678		

Preparation date: 16.02.2012

Person in charge: Ursula Linner

This certificate was automatically generated after thorough check and is valid without signature.

Linde AG - Geschäftsb. Linde Gas - Carl -von-Linde-Str. 25 - D-85716 Unterschleißheim

Telefon: 01803850000 Fax: 01803850001 E-mail: zertifikate@de.linde-gas.com

検査票 TEST CERTIFICATE

当社の製品は、品質保証の国際規格 ISO 9001 の品質システム【審査機関：
(財)日本品質保証機構（登録証No. JQA-0298）】に従い生産されており、
定められた作業標準及び検査規格に基づく適切な品質管理及び検査が行なわれ、
結果は仕様を満足しております。

We certify that this product is thoroughly inspected and confirmed to
meet all of its necessary criteria specified in Inspection Standard.
HORIBA LTD is operating a Quality Management System which
complies with all of the requirements of ISO 9001. (Certificate Number
JQA-0298)

検査者

INSPECTOR

氏名：

NAME H. Nishikawa

検査責任者

SUPERVISOR

氏名：

NAME M. Fukai



HORIBA Ltd. Kyoto Japan

Quality Control Dept

株式会社 堀場製作所

品質保証統括センター



TEST REPORT

Oct. 05, 2011
Temp. 27 °C Humidity 47 %

1. Specification

Type	APOA-370	Serial No.	ND8RKPLX
Power	AC 230V 50/60Hz		
Application	03 in ambient air		
Ranges	0-0.1/0.2/0.5/1.0 ppm		
Outputs			

2. Testing results

- (1). Appearance, dimension, construction ----- Good
 (2). Performance ----- Good

A. Lower detectable limit (at Range-1, Zero Gas)

Note. %FS:% of full scale

Standard deviation × 2 (ppb)	0.200
Standard (within)	0.5 ppb

B. Repeatability (under the lowest range setting (0.1ppm)) *

Zero Greatest deviation (%FS)	0.2	/	-0.2
Span Greatest deviation (%FS)	0.2	/	-0.2
Standard (within)	± 1.0 %FS		

C. Accuracy of graduation (at minimum and maximum range 5 divide)

		4/5	3/5	2/5	1/5
R-min. Indication error (%FS)		-0.4	-0.5	-0.3	-0.1
R-max. Indication error (%FS)		-0.4	-0.7	-0.8	-0.5
Standard (within)		± 1.0 %FS			

D. Drift (under the lowest range setting (0.1ppm)) *

Zero drift /Week (%FS)	0.0	/	-0.9
Standard (within)	± 2.0 %FS		
Span drift /Week (%FS)	0.5	/	-0.7
Standard (within)	± 2.0 %FS		

E. Response time (under the lowest range setting (0.1ppm)) *

90% Response time (s)	66.0
Standard (within)	120 s

F. Interference effect (at Range-1)

Coexist. Gas	2.5% H ₂ O	1ppm C ₇ H ₈
Interfered Val. (ppb)	0.6	-0.3
Standard (within)	± 2.5 ppb	± 2.5 ppb

- (3). Insulation resistance (More than 5MΩ / DC 1000V) -----

- (4). Accessories -----
- Good

- | | | | |
|-----------------------|------------------------------------|--------|------|
| 1. Power cord | (NR VM0307B-VM0304B 2.4M NON PB) | 1 pc. | Good |
| 2. Filter Element | (PA-10L 54mm dia/24pcs.) | 1 set | |
| 3. Test report | | 1 copy | |
| 4. Instruction manual | | 1 copy | |

* These inspection items (B.Repeatability D.Drift E.Response Time) are tested with the lowest range setting (0.1ppm) of each Analyser Model to check the performance.

3. Overall inspection ----- GoodAdjusted by : H. NishikawaInspected by : M. Fukui

HORI BA, L t d.

Customer: STA

TEST REPORT

O₃ - Analyzer, HORIBA APOA -370

Order number 2000850601

Serial number: ND8R KPLX

Year of Construction: 4 Oct 2011

Ambient Air pressure: 992 hPa

O₃ Concentration 0,119 ppm

Calibration factor ZERO 0

SPAN 1

Sample Flow Rate 0,6 l/min

Recorder output: 0 - 1 V / 0 - 10 V / 4 - 20 mA

Serial Interface yes no

External control yes no

Test equipment	Reg. No.
Digital Multimeter	301309306
Digital Manometer, rel.	402309308
Digital Manometer, abs.	403320202

Quality Check OK
HORIBA Europe GmbH
27. Feb. 2012
...Quality Control.
Date



.....
QC- Inspector

.....
Signature

検査票 TEST CERTIFICATE

当社の製品は、品質保証の国際規格 ISO 9001 の品質システム【審査機関：
（財）日本品質保証機構（登録証No. JQA-0298）】に従い生産されており、
定められた作業標準及び検査規格に基づく適切な品質管理及び検査が行なわれ、結
果は仕様を満足しております。

We certify that this product is thoroughly inspected and confirmed to
meet all of its necessary criteria specified in Inspection Standard.
HORIBA LTD is operating a Quality Management System which
complies with all of the requirements of ISO 9001.(Certificate Number
JQA-0298)

検査者

INSPECTOR

氏名：

NAME H. Nishikawa

検査責任者

SUPERVISOR

氏名：

NAME M. Fukui



HORIBA Ltd. Kyoto Japan

Quality Control Dept.

株式会社 堀場製作所

品質保証統括センター



TEST REPORT

TRE00169-

Jan. 26, 2012
Temp. 25 °C Humidity 42 %

1. Specification

Type	APMA-370	Serial No.	WW74UKP2
Power	AC 230V 50/60Hz		
Application	CO in ambient air		
Ranges	0-5/10/20/50 ppm		
Outputs			

2. Testing results

- (1). Appearance, dimension, construction ----- Good
- (2). Performance ----- Good

A. Lower detectable limit (at Range-1, Zero Gas)

Note. %FS:% of full scale

Standard deviation × 2 (ppm)	0.009
Standard (within)	0.05 ppm

B. Repeatability (under the lowest range setting (5.0ppm)) *

Zero Greatest deviation (%FS)	0.1	/	0.0	
Span Greatest deviation (%FS)	0.1	/	-0.2	
Standard (within)	± 1.0 %FS			

C. Accuracy of graduation (at minimum and maximum range 5 divide)

		4/5	3/5	2/5	1/5
min.	Indication error (%FS)	-0.1	0.1	-0.2	-0.1
max.	Indication error (%FS)	0.1	0.0	0.0	0.1
Standard (within)		± 1.0 %FS			

D. Drift (under the lowest range setting (5.0ppm)) *

Zero drift /Week (%FS)	0.1	/	0.0	
Standard (within)	± 2.0 %FS			
Span drift /Week (%FS)	0.0	/	-1.5	
Standard (within)	± 3.0 %FS			

E. Response time (under the lowest range setting (5.0ppm)) *

90% Response time (s)	52.0
Standard (within)	60 s

F. Interference effect (at Range-1)

Coexist. gas	2.5% H2O	1000ppm CO2
Interfered Val. (ppm)	0.0	0.0
Standard (within)	± 0.3 ppm	

- (3). Insulation resistance (More than 5MΩ / DC 1000V) ----- Good
- (4). Accessories ----- Good

- | | | |
|-----------------------|------------------------------------|--------|
| 1. Power cord | (NR VM0307B-VM0304B 2.4M NON PB) | 1 pc. |
| 2. Filter Element | (PA-10L 54mm dia/24pcs.) | 1 set |
| 3. Test report | | 1 copy |
| 4. Instruction manual | | 1 copy |

* These inspection items (B. Repeatability D. Drift E. Response Time) are tested with the lowest range setting (5.0ppm) of each Analyser Model to check the performance.

3. Overall inspection ----- Good

Adjusted by : *H. Nishikawa*
Inspected by : *M. Fukui*

HORIBA, Ltd.

Customer: STA

TEST REPORT

CO - Analyzer, HORIBA APMA -370

Order number 2000850601

Serial number: WW74UKP2

Year of Construction: 24 Jan 2012

Ambient Air pressure: 992 hPa

CO Concentration 10,0 ppm

Calibration factor ZERO 0

SPAN 1

Sample Flow Rate 1,6 l/min

Recorder output: 0 - 1 V / 0 - 10 V / 4 - 20 mA

Serial Interface yes no

External control yes no

Test equipment	Reg. No.
Digital Multimeter	301309306
Digital Manometer, rel.	402309308
Digital Manometer, abs.	403320202

Quality Check OK
HORIBA Europe GmbH
23. Feb. 2012
Quality Control

Date



QC- Inspector

Signature



RAPPORTO TECNICO N. RT 2.5.2 / 1.2 DEL 26/04/2012

Cliente: LANDE

N° ordine: 600 del: 06/12/11 N° Commessa: COM 13A/11

Modello Apparecchiatura: APMA 370 S/N: WW74UKP2

Tipo di intervento: COLLAUDO

- FUORI GARANZIA
- GARANZIA
- CONTRATTO
- PER MESSA IN FUNZIONE
- IN SEDE
- FUORI SEDE
- ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

LO STRUMENTO E' CONFORME A QUANTO DICHIARATO DAL COSTRUTTORE E RISULTA ESSERE CORRETTAMENTE FUNZIONANTE

ESEGUITA VERIFICA DELLA CALIBRAZIONE MEDIANTE BOMBOLA CERTIFICATA DI CUI SI ALLEGA COPIA DEL CERTIFICATO DI ANALISI

DATA <u>26/04/2012</u>	ORE TOTALI DI LAVORO <u>—</u>	KM <u>—</u>
---------------------------	----------------------------------	----------------

Firma del Cliente <u>—</u>	Firma del Tecnico <u>[Signature]</u>
-------------------------------	---

STA s.r.l.
Via Edison 15/17
20048 SEDRIANO (MI)
Partita I.V.A. n. 01852410032 ^{M-21 rev.3}

LINDE GAS ITALIA S.R.L.

Order number:

103000232280/1

VIA GUIDO ROSSA, 3

Cylinder number:

311492

I-20010 ARLUNO (MI)

Cylinder owner:

Customer cylinder

Cylinder volume [l]:

10,00

CERTIFICATE OF ANALYSIS Class 1
DIN EN ISO 6141



Components	Nominal value	Analytical value	rel. uncertainty in % ¹⁾
carbon monoxide	10,0 ppm	10,0 ppm	± 2
nitrogen	Balance		

Indications in percent and ppm are to be interpreted as ideal parts per volume. All indications of volume are related to STP (1013 mbar; 273,15 K)

¹⁾ expressed as the expanded measurement uncertainty (coverage factor $k = 2$)

Pressure [15° C]:	ca 150 bar	Min. storage temperature:	Not applicable
Contents:	1.500,00 l	Min. pressure of utilization:	5 bar
Stability:	12 months	Rec. usage temperature:	10 °C - 30 °C
Valve outlet:	14	Net weight [Kg]:	1,724
Order:	315311698 / 000020		
Your Order:	IT-01679		

Preparation date: 07.02.2012

Person in charge: Ursula Linner

This certificate was automatically generated after thorough check and is valid without signature.

Linde AG - Geschäftsb. Linde Gas - Carl-von-Linde-Str. 25 - D-85716 Unterschleißheim

Telefon: 01803850000 Fax: 01803850001 E-mail: zertifikate@de.linde-gas.com



RAPPORTO TECNICO N. RT 2.5.4 / 1.2 DEL 2.6 / 0.4 / 2.0.1.2

Cliente: LANDE

N° ordine: 600 del: 06/12/11 N° Commessa: COM 134/11

Modello Apparecchiatura: GC 5000 S/N: 120185087

Tipo di intervento: COLLAUDO

- FUORI GARANZIA
- GARANZIA
- CONTRATTO
- PER MESSA IN FUNZIONE
- IN SEDE
- FUORI SEDE
- ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

LO STRUMENTO È CONFORTE A QUANTO DICHIARATO
DAL COSTRUTTORE E RISULTA ESSERE CORRETTAMENTE
FUNZIONANTE

DATA <u>26/04/2012</u>	ORE TOTALI DI LAVORO	KM
---------------------------	----------------------	----

Firma del Cliente	Firma del Tecnico STA s.r.l. Via Edison 15/17 20018 SEDRIANO (MI)
-------------------	---



RAPPORTO TECNICO N. RT 3.3.2 / 1.2 DEL 0.6/0.6/2.0.1.2

Cliente: LANDE

N° ordine: 600 del: 06/12/11 N° Commessa : CON 134/11

Modello Apparecchiatura: DATALOGGER S/N: FP 104

Tipo di intervento: COMANDO

- FUORI GARANZIA
- PER MESSA IN FUNZIONE
- ALTRO
- GARANZIA
- IN SEDE
- FUORI SEDE
- CONTRATTO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

.....

COMANDO FUNZIONALE ESEGUITO CON RISULTATO
POSITIVO

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

DATA <u>06/06/12</u>	ORE TOTALI DI LAVORO <u>/</u>	KM <u>/</u>
-------------------------	----------------------------------	----------------

Firma del Cliente <u>/</u>	Firma del Tecnico <u>[Signature]</u>
-------------------------------	---

STA s.r.l.
Via Edison 15/17
20018 SEDRIANO (MI)
Partita I.V.A. n. 01852410032^{M-21} rev.3



OFFICINA MECCANICA G. BARBERI S.n.c. Via Rosselli, 30 21018 Sesto Calende
Tel. 0331-923418 - FAX 0331-920692 - TLX 352468 - OFMEBA - I

DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA'

Ai sensi della Normativa comunitaria 2006/42/CE (DIRETTIVA MACCHINE) la società

OFF. MECC. G. BARBERI, S.n.c.
di Barberi Carlo & C. s.n.c.
Via Rosselli N°30
21018 SESTO CALENDE (VA)
P.I. IT 00267960128

DICHIARA CHE

Il prodotto "allestimento misura qualita' dell'aria su FIAT DUCATO"
P/N GB 980-038-220 **S/N 1202001**

- È stata progettata, costruita e collaudata in conformità a quanto stabilito dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

- Ha superato con esito positivo presso lo stabilimento G.BARBERI S.n.c., Via Rosselli 30 - 21018 Sesto Calende (VA), le prove di collaudo previste dalla procedura di collaudo.

Norme armonizzate utilizzate ed applicate per la corretta implementazione di quanto richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE :

CEI EN 60204
CEI 64-8
CEI 64-8 Sez. 717 "Unità mobili o trasportabili"

Timbro e Firma.

O. M. BARBERI G. s.n.c.
21018 SESTO CALENDE - VA
Via Rosselli, 30 Tel 92.34 18
C.F. e P.IVA 00267960128

Sesto Calende, 27/04/2012

ATTESTATO DI CONFORMITA'

Data: 23/09/2013

Si attesta che in data odierna, il nostro servizio tecnico ha effettuato le prove di funzionalità e la calibrazione del seguente strumento:

Tipo: Campionatore ambientale
Costruttore: Analitica Strumenti Srl
Modello: Aircube COM2 TH
Matricola: 13-ACC2TH-027
Standard Primario: Flussimetro BIOS DEFENDER 510-H S/N 123094, certificato TPF N° 17373 del 16/01/2012

Si attesta che il campionatore suddetto è conforme alle specifiche di fabbrica di Analitica Strumenti Srl

Flusso Settato	Conformità ± 5%
5 l/min	<input checked="" type="checkbox"/>
10 l/min	<input checked="" type="checkbox"/>
15 l/min	<input checked="" type="checkbox"/>
20 l/min	<input checked="" type="checkbox"/>
25 l/min	<input checked="" type="checkbox"/>

Controllo di tenuta pneumatica in entrata:

Condizioni ambientali della prova:

Temperatura (°C): 25

Standard Primario: Termometro TEMP5 S/N 171247 e sonda PT56L S/N 0986, Certificato LAT N. 12-ST-2480 del 23/10/2012

Pressione Atmosferica (KPa): 101

Standard Primario: Defender 520-L S/N 110731, certificato TPF n. 16774 del 03/10/2011

A seguito delle prove effettuate lo strumento risulta perfettamente funzionante e conforme alle norme ISO 12919-2001;UNI-EN 10169-2001;ISO9096;UNI-EN 13284

Analitica Strumenti Srl
Il Tecnico




Azienda con sistema qualità certificato secondo lo standard ISO 9001 : 2008

ANALITICA STRUMENTI s.r.l.
Servizio Tecnico

*Ferraresi
Ucciani*

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p> <p>Pagina 1 di 40</p>

Stazione ATM-CM-020 (Skypost e laboratorio mobile)

MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC TERZO VALICO DEI GIOVI - FASE: AO	
<i>(Monitoraggio degli Inquinanti dovuti al traffico)</i>	
PRESENTAZIONE DEI RISULTATI	
Ubicazione:	Via 2 agosto,14 - GIN IMM (Campomorone – Località Isoverde)
Codice della stazione	ATM-CM-020
WBS di riferimento	CL2-DP020-RAL2
Periodo di misura	dal 10/06/2014 al 24/06/2014
Numero ore registrate	360 h
Numero di giorni di registrazione	15 gg
Coordinate Stazione XY	X: 8° 52' 4,73" E
	Y: 44° 31' 50,86" N
Tecnico di campo	A. Cozzolino - G. Tomasello
LOCALIZZAZIONE DELLA STAZIONE DI MONITORAGGIO	
	

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



FONTI DI EMISSIONE (descrizione dell'intorno dell'area)

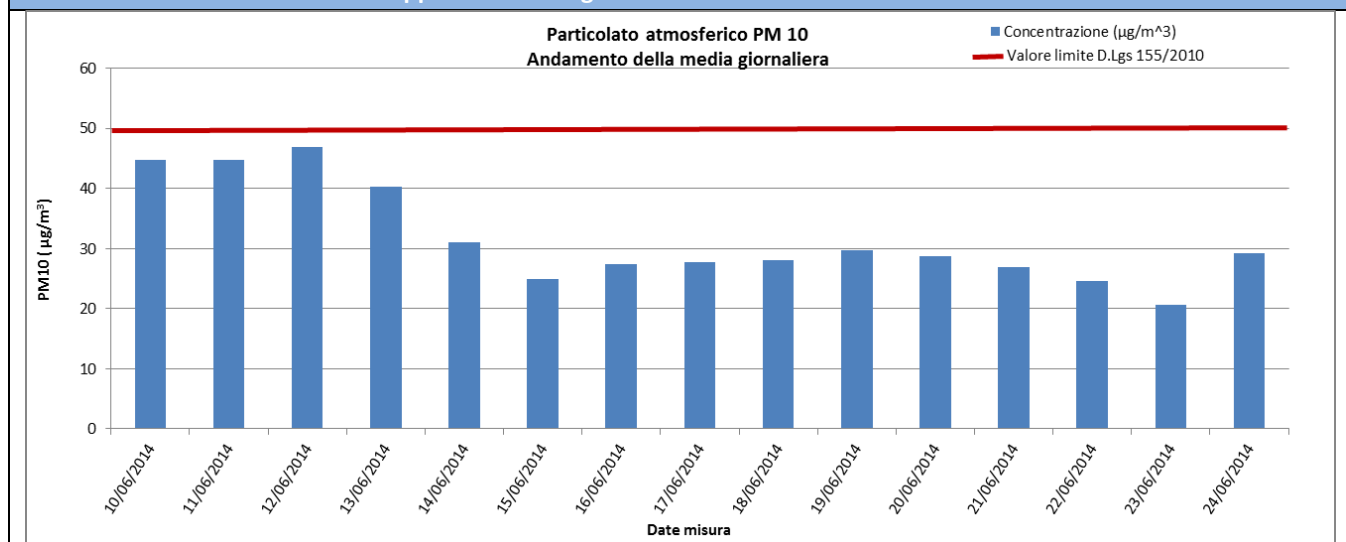
La stazione di monitoraggio ATM-CM-020 è stata collocata presso l'azienda GIN IMM in Via 2 Agosto, 12 (Campomorone – Località Isoverde) per la valutazione della qualità dell'aria in fase AO. L'area, in cui sono presenti numerose attività di tipo industriale e commerciale, è circondata anche da edifici ad uso abitativo. Inoltre vi è un intenso transito di mezzi pesanti legato soprattutto alle attività della zona.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi	Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura	Pagina 3 di 40

PM10

Concentrazioni PM10				
Data Campionamento	Rapporto di Laboratorio	Risultati di laboratorio [µg]	Concentrazione [µg/m ³]	Note
10/06/2014	14-AM26786	2,44	44,72	
11/06/2014	14-AM26787	2,44	44,72	
12/06/2014	14-AM26788	2,56	46,92	
13/06/2014	14-AM26789	2,2	40,33	
14/06/2014	14-AM26790	1,69	30,97	
15/06/2014	14-AM26791	1,36	24,92	
16/06/2014	14-AM26792	1,5	27,48	
17/06/2014	14-AM26793	1,51	27,67	
18/06/2014	14-AM26794	1,53	28,03	
19/06/2014	14-AM26795	1,62	29,69	
20/06/2014	14-AM26796	1,57	28,77	
21/06/2014	14-AM26797	1,47	26,94	
22/06/2014	14-AM26798	1,34	24,56	
23/06/2014	14-AM26799	1,13	20,71	
24/06/2014	14-AM26800	1,59	29,14	
Minimo				20,71
Massimo				46,92
Media				31,70

Rappresentazione grafica delle Concentrazioni di PM10



Risultati analisi

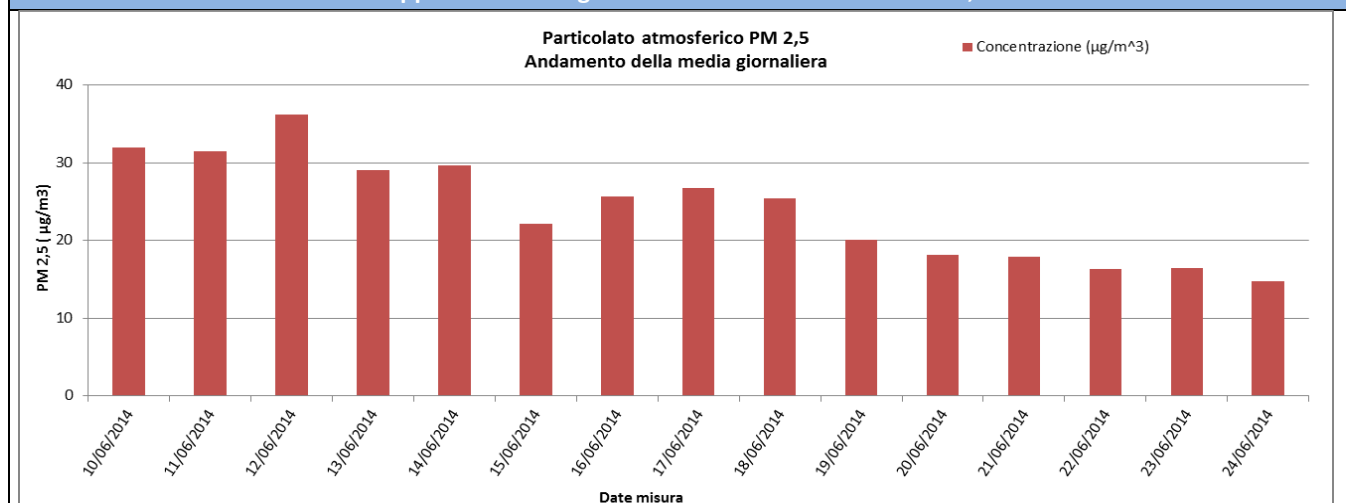
Sul punto ATM-CM-020 il monitoraggio delle polveri PM10 ha evidenziato, nei 15 giorni di monitoraggio, una concentrazione media pari a **31,70 µg/m³** ed un valore massimo di concentrazione pari a **46,92 µg/m³** in data 12 giugno 2014. Il valore limite pari a 50 µg/m³ (All. XI del D.Lgs 155/2010) non è stato mai superato per l'intero intervallo di monitoraggio.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Costrucdo Collegamenti Integrati Veicoli</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</p>
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p> <p>Pagina 4 di 40</p>

PM2,5

Concentrazioni PM2,5				
Data Campionamento	Rapporto di Laboratorio	Risultati di laboratorio [µg]	Concentrazione [µg/m ³]	Note
10/06/2014	14-AM27608	1,75	32,04	
11/06/2014	14-AM27609	1,72	31,49	
12/06/2014	14-AM27610	1,98	36,25	
13/06/2014	14-AM27611	1,59	29,12	
14/06/2014	14-AM27612	1,62	29,66	
15/06/2014	14-AM27613	1,21	22,15	
16/06/2014	14-AM27614	1,4	25,63	
17/06/2014	14-AM27615	1,46	26,73	
18/06/2014	14-AM27616	1,39	25,45	
19/06/2014	14-AM27617	1,1	20,14	
20/06/2014	14-AM27618	0,99	18,13	
21/06/2014	14-AM27619	0,98	17,94	
22/06/2014	14-AM27620	0,89	16,30	
23/06/2014	14-AM27621	0,9	16,48	
24/06/2014	14-AM27622	0,81	14,83	
Minimo				14,83
Massimo				36,25
Media				24,16

Rappresentazione grafica delle Concentrazioni di PM2,5



Risultati analisi

Sul punto ATM- CM-020 i livelli di polveri inalabili PM2.5 hanno evidenziato una concentrazione media, nei 15 gg. di campionamento, pari a **24,16 µg/m³** e un valore massimo di concentrazione pari a **36,25 µg/m³** il 12/06/2014. I valori campionati non sono stati confrontati con il limite normativo in quanto i campioni raccolti sono relativi a soli 15 gg. di monitoraggio mentre il limite di 25 µg/m³ è fissato come media sull'anno civile dei valori giornalieri (All. XI del D.Lgs 155/2010).

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi	Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura	Pagina 5 di 40

Benzo(a)Pirene

Valori di Benzo(a)pirene			
Data Campionamento	Rapporto di Laboratorio	Risultati di laboratorio [ng]	Concentrazione [ng/m ³]
10/06/2014	14-AM26786	< 1	< 0,02
11/06/2014	14-AM26787	< 1	< 0,02
12/06/2014	14-AM26788	< 1	< 0,02
13/06/2014	14-AM26789	< 1	< 0,02
14/06/2014	14-AM26790	< 1	< 0,02
15/06/2014	14-AM26791	< 1	< 0,02
16/06/2014	14-AM26792	< 1	< 0,02
17/06/2014	14-AM26793	< 1	< 0,02
18/06/2014	14-AM26794	< 1	< 0,02
19/06/2014	14-AM26795	< 1	< 0,02
20/06/2014	14-AM26796	< 1	< 0,02
21/06/2014	14-AM26797	< 1	< 0,02
22/06/2014	14-AM26798	< 1	< 0,02
23/06/2014	14-AM26799	< 1	< 0,02
24/06/2014	14-AM26800	< 1	< 0,02
Media dal 10/06/2014 al 16/06/2014			< 0,02
Media dal 17/06/2014 al 24/06/2014			< 0,02
Media per l'intero periodo di monitoraggio			< 0,02
Analisi dei dati del Benzo(a)pirene			
<p>La ricerca del Benzo(a)pirene è stata effettuata sui filtri di campionamento di PM10. In generale possiamo affermare che, tra i possibili IPA, la concentrazione del benzo(a)pirene risulta essere quella più rappresentativa. Il limite per questo inquinante, espresso come media annuale, è pari a 1,0 ng/m³ (D.Lgs. 155/2010) e il valore obiettivo è riferito al tenore totale di ciascun inquinante presente nella frazione PM10 del materiale particolato. Dall'analisi dei dati si evince che i valori di Benzo(a)pirene, per l'intero periodo di monitoraggio, non ha superato in alcun caso il valore obiettivo stabilito dalla normativa vigente in materia di qualità dell'aria.</p>			

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p> <p style="text-align: right;">Pagina 6 di 40</p>

Metalli pesanti

Risultati di laboratorio dei Metalli pesanti										
Data Campionamento	Rapporto di Laboratorio	As [ng]	Cr [ng]	Hg [ng]	Cd [ng]	Fe [ng]	Ni [ng]	Pb [µg]	Cu [ng]	Zn [ng]
10/06/2014	14-AM26786	0,04	0,89	< 0,01	0,02	66,90	0,28	1,31	6,23	5,35
11/06/2014	14-AM26787	0,04	0,27	< 0,01	< 0,02	74,20	0,41	0,53	5,27	4,08
12/06/2014	14-AM26788	0,04	0,92	< 0,01	< 0,02	106,60	0,36	0,65	5,09	4,01
13/06/2014	14-AM26789	0,03	0,20	< 0,01	< 0,02	34,40	0,23	0,52	4,58	3,78
14/06/2014	14-AM26790	< 0,02	0,59	< 0,01	< 0,02	20,10	0,23	0,32	4,96	3,54
15/06/2014	14-AM26791	< 0,02	0,17	< 0,01	< 0,02	12,06	0,13	0,21	4,51	2,49
16/06/2014	14-AM26792	< 0,02	0,37	< 0,01	< 0,02	17,50	0,09	0,30	3,32	2,66
17/06/2014	14-AM26793	0,03	0,19	< 0,01	< 0,02	16,10	0,11	0,33	3,64	3,05
18/06/2014	14-AM26794	0,03	0,43	< 0,01	< 0,02	21,70	0,13	0,33	3,62	2,42
19/06/2014	14-AM26795	0,03	0,25	< 0,01	< 0,02	37,20	0,21	0,43	5,14	3,36
20/06/2014	14-AM26796	< 0,02	0,31	< 0,01	< 0,02	26,70	0,19	0,26	4,08	2,31
21/06/2014	14-AM26797	< 0,02	0,17	< 0,01	< 0,02	17,60	0,22	0,24	4,34	2,83
22/06/2014	14-AM26798	< 0,02	0,26	< 0,01	< 0,02	14,90	0,25	0,23	3,74	2,08
23/06/2014	14-AM26799	< 0,02	0,17	< 0,01	< 0,02	18,00	0,24	0,28	4,45	2,17
24/06/2014	14-AM26800	< 0,02	0,24	< 0,01	< 0,02	15,60	0,18	0,35	4,44	3,24
Concentrazione dei Metalli pesanti										
Data Campionamento	Rapporto di Laboratorio	As [ng/m ³]	Cr [ng/m ³]	Hg [ng/m ³]	Cd [ng/m ³]	Fe [ng/m ³]	Ni [ng/m ³]	Pb [µg/m ³]	Cu [ng/m ³]	Zn [ng/m ³]
10/06/2014	14-AM26786	0,73	16,31	< 0,18	0,37	1226,25	5,13	0,024	114,19	98,06
11/06/2014	14-AM26787	0,73	4,95	< 0,18	< 0,37	1359,91	7,51	0,010	96,59	74,78
12/06/2014	14-AM26788	0,73	16,86	< 0,18	< 0,37	1953,66	6,60	0,012	93,28	73,49
13/06/2014	14-AM26789	0,55	3,67	< 0,18	< 0,37	630,62	4,22	0,010	83,96	69,30
14/06/2014	14-AM26790	< 0,37	10,81	< 0,18	< 0,37	368,33	4,21	0,006	90,89	64,87
15/06/2014	14-AM26791	< 0,37	3,11	< 0,18	< 0,37	220,97	2,38	0,004	82,63	45,62
16/06/2014	14-AM26792	< 0,37	6,78	< 0,18	< 0,37	320,62	1,65	0,005	60,83	48,73
17/06/2014	14-AM26793	0,55	3,48	< 0,18	< 0,37	295,01	2,02	0,006	66,70	55,89
18/06/2014	14-AM26794	0,55	7,88	< 0,18	< 0,37	397,62	2,38	0,006	66,33	44,34
19/06/2014	14-AM26795	0,55	4,58	< 0,18	< 0,37	681,72	3,85	0,008	94,19	61,57
20/06/2014	14-AM26796	< 0,37	5,68	< 0,18	< 0,37	489,27	3,48	0,005	74,76	42,33
21/06/2014	14-AM26797	< 0,37	3,12	< 0,18	< 0,37	322,53	4,03	0,004	79,53	51,86
22/06/2014	14-AM26798	< 0,37	4,76	< 0,18	< 0,37	273,06	4,58	0,004	68,54	38,12
23/06/2014	14-AM26799	< 0,37	3,12	< 0,18	< 0,37	329,86	4,40	0,005	81,55	39,77
24/06/2014	14-AM26800	< 0,37	4,40	< 0,18	< 0,37	285,90	3,30	0,006	81,37	59,38
Media dal 10/06/2014 al 16/06/2014		0,55	8,93	< 0,18	0,37	868,62	4,53	0,010	88,91	67,84
Media dal 17/06/2014 al 24/06/2014		0,44	4,63	< 0,18	< 0,37	384,37	3,50	0,006	76,62	49,16
Media per l'intero periodo di monitoraggio		0,49	6,63	< 0,18	0,37	610,36	3,98	0,008	82,36	57,87

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p>	<p>Pagina 7 di 40</p>

Analisi dei dati dei metalli pesanti

I dati indicati nella precedente tabella riportano il valore medio settimanale per ogni metallo calcolato utilizzando i valori di concentrazione giornaliero; nel caso in cui si registrino valori di concentrazione giornalieri inferiori al limite di quantificazione, nel calcolo della media sarà incluso un valore pari al limite medesimo (criterio dell'upper-bound).

La normativa di riferimento per la qualità dell'aria stabilisce gli obiettivi di miglioramento della qualità dell'aria solo per alcuni metalli quali Piombo (Pb), Arsenico (Ar), Cadmio (Cd) e Nichel (Ni), pertanto sui monitoraggi dell'atmosfera solitamente vengono ricercati principalmente questi quattro. Il D.Lgs. 155/2010 fissa il valore limite per il Piombo, come media annuale, pari a $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ mentre per l'Arsenico, il Cadmio e il Nichel fissa un valore obiettivo, sempre come media annuale, rispettivamente di $6 \text{ ng}/\text{m}^3$, $5 \text{ ng}/\text{m}^3$ e $20 \text{ ng}/\text{m}^3$.

I valori riportati in tabella sono valori medi settimanali e, in quanto tali, non possono essere confrontati direttamente con i valori stabiliti dalla normativa vigente. In generale è possibile affermare che i valore di Pb, As, Cd e Ni, per l'intero periodo di monitoraggio, sono al di sotto dei valori prescritti dal D.Lgs. 155/2010.

L'analisi in oggetto tiene conto anche di altri metalli presenti in atmosfera le cui concentrazioni non evidenziano valori particolarmente significativi.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p>	<p>Pagina 8 di 40</p>

Dati laboratorio mobile

Nelle tabelle di seguito riportate sono indicati i valori restituiti dal Laboratorio Mobile per ogni giorno di monitoraggio su base oraria. Per ogni giornata sono riportati anche i valori massimi, minimi e le medie.

I dati ritenuti validi per il monitoraggio riguardano il 100% dei dati totali restituiti dal Laboratorio mobile relativamente ai 15 giorni di monitoraggio.

La strumentazione è stata installata e calibrata il 09/06/2014. La calibrazione è stata eseguita dalle 14:00 alle 16:00 e ha mostrato esito positivo.

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina 9
di 40

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 10/06/2014

ORE	O ₃ [µg\m ³]	CO [mg\m ³]	SO ₂ [µg\m ³]	NO [µg\m ³]	NO ₂ [µg\m ³]	NOx [µg\m ³]	Benzene [µg\m ³]	Toluene [µg\m ³]	Xylene [µg\m ³]	TA [°C]	UR [%Rh]	VV [m/s]	DV [°N]	BAR [hPa]	RSG [W/m ²]	PLUV [mm/h]
1	90,60	0,23	0,80	0,25	2,67	2,92	0,49	2,99	2,51	20,40	81,30	0,20	5,80	1027,00	3,80	0,00
2	88,40	0,23	1,06	0,38	2,48	2,86	0,16	1,65	1,63	19,80	81,50	0,20	5,80	1026,90	4,00	0,00
3	97,80	0,22	0,80	0,13	1,53	1,65	0,13	1,53	1,41	20,30	79,30	0,30	67,50	1026,80	3,80	0,00
4	91,00	0,22	1,06	0,13	1,72	1,84	0,23	2,22	1,72	19,80	81,10	0,20	96,00	1026,90	4,00	0,00
5	84,40	0,24	1,06	0,13	1,15	1,27	0,26	2,07	1,59	19,10	84,50	0,20	78,10	1027,00	4,00	0,00
6	80,60	0,23	1,06	0,13	1,34	1,46	0,03	1,65	1,41	18,70	86,00	0,30	84,80	1027,00	4,60	0,00
7	75,20	0,26	1,06	0,25	5,73	5,98	0,07	1,61	1,37	19,30	84,80	0,40	72,00	1027,10	21,90	0,00
8	45,40	0,29	0,80	6,50	46,80	53,30	0,55	2,87	2,12	20,80	79,70	0,40	52,30	1027,20	47,90	0,00
9	63,00	0,32	0,53	9,75	26,74	36,49	0,85	4,56	3,26	24,40	71,40	0,40	40,60	1027,30	345,40	0,00
10	106,00	0,27	0,80	2,63	16,04	18,67	0,55	2,60	2,03	28,20	57,70	0,50	63,70	1027,50	560,00	0,00
11	135,60	0,26	0,80	1,13	9,17	10,29	0,42	2,26	1,59	30,40	48,20	0,40	128,50	1027,50	725,30	0,00
12	131,20	0,26	0,53	4,50	13,56	18,06	0,36	1,53	0,66	31,50	37,20	0,60	217,60	1027,40	854,20	0,00
13	127,80	0,24	0,53	9,13	8,79	17,91	0,26	1,38	1,19	32,10	32,60	0,80	213,30	1027,30	951,70	0,00
14	150,80	0,23	2,93	1,00	8,79	9,79	0,16	0,88	1,01	33,20	31,80	1,00	169,50	1027,40	962,70	0,00
15	175,40	0,19	3,46	2,13	12,42	14,54	0,29	1,72	1,94	33,10	33,80	1,10	107,80	1027,70	915,30	0,00
16	164,80	0,21	2,93	2,75	15,28	18,03	0,39	2,18	2,95	33,30	31,90	1,00	128,60	1027,80	805,00	0,00
17	171,80	0,23	2,93	5,88	12,22	18,10	0,36	1,69	4,37	33,50	30,80	0,90	121,20	1027,60	653,00	0,00
18	171,40	0,23	3,72	2,00	16,04	18,04	0,39	2,87	4,98	33,80	32,10	0,60	119,70	1027,30	466,40	0,00
19	148,80	0,23	3,72	2,00	18,34	20,34	0,46	0,88	5,60	31,30	35,40	0,90	110,50	1027,40	261,10	0,00
20	118,20	0,24	2,39	1,75	15,85	17,60	0,49	1,88	7,10	26,90	50,30	0,30	101,80	1027,70	45,70	0,00
21	93,20	0,22	1,33	3,00	17,00	20,00	0,46	2,64	5,34	24,00	62,60	0,20	32,00	1027,90	16,70	0,00
22	91,40	0,21	0,80	1,50	11,84	13,34	0,52	2,99	4,63	22,30	67,80	0,20	32,00	1027,90	6,00	0,00
23	90,20	0,22	0,00	1,13	9,36	10,48	0,39	2,07	3,44	20,90	73,20	0,20	74,00	1028,10	5,20	0,00
24	85,00	0,21	0,00	1,00	8,79	9,79	0,29	1,65	2,47	20,30	76,80	0,20	347,10	1028,00	5,10	0,00
Minimo	45,40	0,19	0,00	0,13	1,15	1,27	0,03	0,88	0,66	18,70	30,80	0,20	5,80	1026,80	3,80	0,00
Massimo	175,40	0,32	3,72	9,75	46,80	53,30	0,85	4,56	7,10	33,80	86,00	1,10	347,10	1028,10	962,70	0,00
Media	111,58	0,24	1,46	2,46	11,82	14,28	0,36	2,10	2,76	25,73	59,66	0,48	102,93	1027,40	319,70	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
10 di 40

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 11/06/2014

ORE	O ₃ [µg\m ³]	CO [mg\m ³]	SO ₂ [µg\m ³]	NO [µg\m ³]	NO ₂ [µg\m ³]	NOx [µg\m ³]	Benzene [µg\m ³]	Toluene [µg\m ³]	Xylene [µg\m ³]	TA [°C]	UR [%Rh]	VV [m/s]	DV [°N]	BAR [hPa]	RSG [W/m ²]	PLUV [mm/h]
1	84,00	0,20	0,27	1,63	7,64	9,27	0,26	1,49	0,13	19,80	78,90	0,20	345,20	1027,90	4,90	0,00
2	88,40	0,19	0,27	0,63	4,20	4,83	0,13	1,15	1,98	19,50	80,30	0,20	344,30	1027,80	5,00	0,00
3	88,80	0,23	0,27	0,38	1,72	2,09	0,10	1,19	1,85	19,00	82,50	0,20	344,30	1027,70	4,60	0,00
4	86,80	0,23	0,27	0,63	1,34	1,96	0,07	1,07	1,59	18,60	84,00	0,20	344,20	1027,70	4,20	0,00
5	80,40	0,23	0,53	0,25	1,72	1,97	0,03	1,15	0,84	18,30	84,90	0,20	344,20	1027,70	4,20	0,00
6	78,20	0,23	0,53	0,50	1,72	2,22	0,03	1,80	1,90	17,80	86,50	0,20	265,30	1027,80	5,10	0,00
7	68,20	0,24	0,53	2,38	9,36	11,73	0,07	1,34	1,68	18,10	87,30	0,20	88,40	1028,00	24,20	0,00
8	33,60	0,26	0,27	11,38	41,07	52,44	0,68	4,37	3,18	19,50	86,80	0,20	273,80	1028,00	49,40	0,00
9	79,20	0,32	1,60	8,13	24,45	32,57	1,14	7,81	6,62	23,50	71,50	0,40	34,10	1028,20	343,30	0,00
10	111,00	0,26	3,19	6,13	16,81	22,93	0,36	1,88	1,68	26,70	58,90	0,70	32,10	1028,30	544,80	0,00
11	120,40	0,27	5,59	6,75	25,02	31,77	0,26	1,26	1,68	29,90	52,70	0,50	69,20	1028,20	666,00	0,00
12	161,20	0,27	3,46	2,88	14,33	17,20	0,13	0,57	1,19	31,80	41,50	0,90	177,20	1028,40	825,40	0,00
13	183,60	0,29	2,93	1,38	5,54	6,91	0,16	0,42	0,62	32,50	33,10	1,00	232,10	1028,60	932,80	0,00
14	165,60	0,22	6,12	3,50	15,66	19,16	0,20	0,61	0,40	34,10	32,90	1,10	156,80	1028,60	954,90	0,00
15	189,80	0,28	12,24	2,50	23,88	26,38	0,16	0,54	0,53	33,30	42,00	1,10	124,50	1028,60	886,50	0,00
16	191,60	0,23	11,97	5,38	31,32	36,70	0,49	1,42	1,01	32,30	47,80	1,10	113,10	1028,60	827,50	0,00
17	205,60	0,24	11,17	2,63	25,21	27,84	0,59	1,42	1,98	32,60	43,40	1,10	122,00	1028,60	673,00	0,00
18	150,40	0,23	7,98	5,63	38,01	43,63	0,68	0,42	7,94	31,00	49,20	0,50	226,50	1028,50	370,80	0,00
19	173,00	0,26	7,98	2,63	26,55	29,17	0,81	0,57	10,23	31,20	47,70	0,60	149,40	1028,40	255,80	0,00
20	134,80	0,23	4,52	3,38	28,27	31,64	0,65	2,41	5,07	27,20	64,60	0,20	92,20	1028,50	55,40	0,00
21	114,80	0,23	2,66	2,50	21,77	24,27	0,62	0,88	0,57	25,00	73,60	0,20	349,00	1028,50	27,00	0,00
22	110,80	0,23	1,86	1,63	18,15	19,77	0,75	4,14	5,87	23,30	79,40	0,20	357,50	1028,60	6,00	0,00
23	98,00	0,23	1,33	1,50	15,28	16,78	0,59	2,87	4,37	22,20	82,90	0,20	359,10	1029,00	5,20	0,00
24	93,20	0,23	0,80	1,38	11,84	13,22	0,46	2,45	3,57	21,40	86,10	0,20	358,70	1029,10	5,10	0,00
Minimo	33,60	0,19	0,27	0,25	1,34	1,96	0,03	0,42	0,13	17,80	32,90	0,20	32,10	1027,70	4,20	0,00
Massimo	205,60	0,32	12,24	11,38	41,07	52,44	1,14	7,81	10,23	34,10	87,30	1,10	359,10	1029,10	954,90	0,00
Media	120,48	0,24	3,68	3,15	17,12	20,27	0,39	1,80	2,77	25,36	65,77	0,48	220,97	1028,30	311,71	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
11 di 40

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 12/06/2014

ORE	O ₃ [µg\m ³]	CO [mg\m ³]	SO ₂ [µg\m ³]	NO [µg\m ³]	NO ₂ [µg\m ³]	NOx [µg\m ³]	Benzene [µg\m ³]	Toluene [µg\m ³]	Xylene [µg\m ³]	TA [°C]	UR [%Rh]	VV [m/s]	DV [°N]	BAR [hPa]	RSG [W/m ²]	PLUV [mm/h]
1	100,20	0,22	0,27	0,88	6,30	7,18	0,81	5,78	5,91	20,70	87,40	0,20	359,50	1029,10	5,20	0,00
2	98,80	0,21	0,27	0,88	5,35	6,22	0,33	1,72	2,91	20,40	87,50	0,20	353,50	1028,90	5,00	0,00
3	91,40	0,21	0,00	0,75	2,87	3,62	0,13	1,26	1,15	20,10	87,90	0,20	360,10	1028,80	5,00	0,00
4	86,80	0,22	0,27	0,63	1,34	1,96	0,13	1,34	1,19	19,60	88,20	0,20	115,70	1028,60	5,10	0,00
5	81,60	0,23	0,27	0,50	2,29	2,79	0,23	1,46	1,19	19,30	88,70	0,20	36,40	1028,40	5,10	0,00
6	77,40	0,23	0,27	0,63	2,10	2,73	0,16	1,61	1,90	19,20	88,90	0,20	102,90	1028,40	6,40	0,00
7	60,00	0,23	0,27	5,25	11,84	17,09	0,23	1,49	1,15	19,70	89,40	0,20	140,50	1028,40	44,60	0,00
8	39,60	0,23	0,00	11,50	29,80	41,30	0,46	2,37	2,47	21,60	86,70	0,20	119,30	1028,50	99,80	0,00
9	88,60	0,23	1,86	4,13	11,46	15,59	0,62	3,68	3,57	24,60	71,70	0,50	40,50	1028,60	334,00	0,00
10	107,00	0,28	3,99	1,63	7,64	9,27	0,36	1,95	2,56	27,10	61,30	0,80	34,80	1028,50	533,60	0,00
11	116,20	0,29	5,05	5,63	16,43	22,05	0,26	1,57	2,38	30,40	51,70	0,50	73,90	1028,40	697,00	0,00
12	159,40	0,31	2,39	1,63	7,83	9,46	0,33	2,14	2,82	32,60	34,60	1,00	184,50	1028,40	833,90	0,00
13	170,60	0,29	2,93	3,75	8,02	11,77	0,23	1,30	1,19	32,60	35,60	1,20	215,90	1028,40	920,20	0,00
14	177,00	0,22	3,72	4,75	13,37	18,12	0,26	1,61	2,12	33,40	34,80	1,10	222,70	1028,30	941,70	0,00
15	177,80	0,32	7,45	3,75	22,73	26,48	0,23	1,84	3,88	35,20	35,60	0,80	180,60	1028,10	894,40	0,00
16	193,20	0,29	13,30	3,25	26,74	29,99	0,23	1,88	3,92	33,40	48,60	1,10	109,00	1028,00	711,50	0,00
17	131,00	0,24	6,92	9,00	33,23	42,23	0,23	1,88	3,92	29,90	66,80	0,50	139,80	1027,90	208,80	0,00
18	126,40	0,23	5,32	6,13	28,65	34,78	0,49	0,54	8,95	31,10	62,90	0,60	174,40	1027,40	403,50	0,00
19	127,20	0,23	3,72	4,13	22,92	27,05	0,68	0,42	9,66	31,70	56,60	0,30	288,20	1027,10	253,90	0,00
20	122,00	0,26	2,93	2,75	19,67	22,42	0,65	0,46	9,00	28,00	69,70	0,20	325,00	1027,00	65,50	0,00
21	105,60	0,23	2,13	2,38	18,72	21,09	0,68	0,84	0,57	26,20	78,00	0,20	334,90	1027,00	22,40	0,00
22	90,60	0,22	1,33	2,00	13,94	15,94	1,27	4,10	6,04	24,30	84,80	0,20	235,60	1027,30	6,10	0,00
23	97,20	0,21	0,80	1,63	11,08	12,70	0,98	3,33	4,85	23,20	86,80	0,20	42,50	1027,60	6,00	0,00
24	106,80	0,23	0,53	1,38	7,64	9,02	0,72	2,87	4,15	22,30	84,00	0,20	32,10	1027,60	5,60	0,00
Minimo	39,60	0,21	0,00	0,50	1,34	1,96	0,13	0,42	0,57	19,20	34,60	0,20	32,10	1027,00	5,00	0,00
Massimo	193,20	0,32	13,30	11,50	33,23	42,23	1,27	5,78	9,66	35,20	89,40	1,20	360,10	1029,10	941,70	0,00
Media	113,85	0,25	2,75	3,29	13,83	17,12	0,44	1,98	3,64	26,11	69,51	0,46	175,93	1028,11	292,26	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
12 di 40

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 13/06/2014

ORE	O ₃ [µg\m ³]	CO [mg\m ³]	SO ₂ [µg\m ³]	NO [µg\m ³]	NO ₂ [µg\m ³]	NOx [µg\m ³]	Benzene [µg\m ³]	Toluene [µg\m ³]	Xylene [µg\m ³]	TA [°C]	UR [%Rh]	VV [m/s]	DV [°N]	BAR [hPa]	RSG [W/m ²]	PLUV [mm/h]
1	109,40	0,23	0,27	0,88	4,39	5,27	0,52	2,45	3,40	21,40	82,50	0,20	27,60	1027,50	5,20	0,00
2	108,00	0,22	0,00	0,88	3,63	4,50	0,36	2,03	3,00	20,80	81,30	0,20	27,10	1027,30	5,10	0,00
3	98,40	0,22	0,00	0,75	1,53	2,28	0,33	2,14	2,69	20,40	75,90	0,20	98,00	1026,80	5,10	0,00
4	98,20	0,21	0,00	0,75	1,91	2,66	0,16	1,38	1,37	20,40	78,00	0,20	108,40	1026,80	5,10	0,00
5	107,60	0,21	0,53	1,00	3,63	4,63	0,29	1,53	1,46	21,70	75,10	0,60	85,50	1026,50	5,20	0,00
6	89,20	0,23	0,27	0,75	5,16	5,91	0,29	1,69	2,29	21,00	77,80	0,30	66,30	1026,30	5,50	0,00
7	73,00	0,23	0,00	2,63	7,64	10,27	0,29	1,76	2,34	20,30	82,80	0,30	98,60	1026,40	28,10	0,00
8	86,80	0,23	0,80	2,25	9,36	11,61	0,36	2,07	2,60	22,40	72,70	0,50	91,90	1026,40	76,70	0,00
9	113,40	0,28	1,33	1,25	7,26	8,51	0,23	1,76	2,29	25,10	54,70	0,90	108,90	1026,40	337,30	0,00
10	126,80	0,29	1,33	1,38	7,64	9,02	0,16	1,34	2,16	27,00	47,10	0,90	161,40	1026,20	561,50	0,00
11	137,40	0,30	2,13	1,13	4,01	5,14	0,13	1,15	2,07	29,00	42,80	1,10	165,70	1026,00	813,10	0,00
12	144,40	0,23	2,39	1,13	4,20	5,33	0,16	1,15	2,25	30,40	41,80	0,70	107,20	1025,70	754,60	0,00
13	148,60	0,26	2,93	4,38	9,74	14,12	0,16	1,26	2,60	31,60	40,40	0,80	102,60	1025,50	903,90	0,00
14	170,40	0,23	4,79	1,75	9,74	11,49	0,20	1,30	0,04	32,90	38,70	0,90	129,40	1025,20	912,40	0,00
15	173,00	0,22	9,58	2,50	19,86	22,36	0,20	1,34	0,04	32,70	43,70	1,00	152,10	1025,00	878,50	0,00
16	161,80	0,23	12,50	10,63	37,63	48,25	0,20	1,34	0,04	32,00	44,20	1,20	156,60	1024,70	782,30	0,00
17	187,20	0,26	13,03	2,75	25,40	28,15	0,20	1,34	0,13	32,30	42,30	0,90	139,60	1024,40	649,50	0,00
18	190,00	0,24	7,71	1,88	18,34	20,21	0,20	1,34	0,04	31,90	44,40	0,90	159,90	1024,10	475,10	0,00
19	187,40	0,24	4,52	2,13	17,19	19,32	0,20	1,34	0,09	30,30	47,80	0,80	165,30	1023,90	247,20	0,00
20	162,00	0,29	3,46	2,13	21,39	23,52	0,20	1,38	0,31	26,50	60,50	0,40	93,90	1023,80	49,90	0,00
21	139,60	0,23	2,13	2,25	19,29	21,54	0,39	1,38	10,67	24,00	69,30	0,20	194,60	1024,00	22,10	0,00
22	135,80	0,22	1,60	1,88	12,99	14,86	0,46	1,46	8,20	22,50	76,70	0,20	238,30	1023,80	6,20	0,00
23	133,40	0,23	1,06	1,13	6,49	7,62	0,39	1,53	3,48	21,30	76,30	0,20	281,70	1023,70	6,10	0,00
24	128,40	0,24	0,53	0,88	3,25	4,12	0,13	1,46	4,01	20,80	75,30	0,20	41,50	1023,80	5,70	0,00
Minimo	73,00	0,21	0,00	0,75	1,53	2,28	0,13	1,15	0,04	20,30	38,70	0,20	27,10	1023,70	5,10	0,00
Massimo	190,00	0,30	13,03	10,63	37,63	48,25	0,52	2,45	10,67	32,90	82,80	1,20	281,70	1027,50	912,40	0,00
Media	133,76	0,24	3,04	2,04	10,90	12,94	0,26	1,54	2,40	25,78	61,34	0,58	125,09	1025,43	314,23	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
13 di 40

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 14/06/2014

ORE	O ₃ [µg\m ³]	CO [mg\m ³]	SO ₂ [µg\m ³]	NO [µg\m ³]	NO ₂ [µg\m ³]	NOx [µg\m ³]	Benzene [µg\m ³]	Toluene [µg\m ³]	Xylene [µg\m ³]	TA [°C]	UR [%Rh]	VV [m/s]	DV [°N]	BAR [hPa]	RSG [W/m ²]	PLUV [mm/h]
1	115,60	0,21	0,27	1,25	5,35	6,60	0,13	1,30	3,35	20,50	76,10	0,30	110,50	1023,70	5,20	0,00
2	116,40	0,19	0,00	0,75	3,63	4,38	0,03	0,92	1,19	20,60	74,90	0,20	187,60	1023,40	5,10	0,00
3	109,40	0,20	0,00	0,63	1,72	2,34	0,10	0,88	0,04	20,30	76,10	0,20	267,60	1023,00	5,20	0,00
4	116,00	0,23	0,00	0,63	1,34	1,96	0,29	2,64	2,21	19,60	77,90	0,20	264,60	1022,60	5,00	0,00
5	138,60	0,22	0,53	0,63	1,72	2,34	0,16	1,15	1,19	20,90	72,40	0,70	208,20	1022,70	5,10	0,00
6	113,80	0,22	0,00	0,75	2,48	3,23	0,10	0,77	0,44	19,90	75,70	0,20	120,90	1022,60	5,60	0,00
7	89,00	0,23	0,00	2,13	7,26	9,38	0,13	1,07	0,44	18,70	84,00	0,20	32,90	1022,40	22,20	0,00
8	67,20	0,26	0,00	3,75	14,52	18,27	0,16	1,03	0,26	20,10	83,60	0,20	29,70	1022,20	90,10	0,00
9	100,40	0,28	1,33	1,13	7,64	8,77	0,29	1,57	1,10	23,50	69,30	0,40	26,60	1022,20	353,40	0,00
10	118,60	0,30	2,13	0,88	4,39	5,27	0,33	2,22	2,87	26,50	54,20	0,70	45,40	1022,00	572,10	0,00
11	141,20	0,32	2,13	1,00	4,20	5,20	0,33	2,60	3,84	29,20	41,70	0,70	133,10	1021,90	678,60	0,00
12	145,40	0,29	3,19	1,38	5,35	6,72	0,26	1,19	2,78	28,80	45,50	1,10	206,00	1021,80	827,00	0,00
13	154,20	0,22	2,93	1,13	3,63	4,75	0,20	1,03	2,65	29,80	41,90	1,00	178,80	1021,70	922,60	0,00
14	161,80	0,29	3,72	1,88	7,26	9,13	0,23	1,07	0,04	31,30	40,30	1,00	156,00	1021,30	859,10	0,00
15	171,60	0,28	5,85	1,38	10,51	11,88	0,26	1,46	2,34	30,50	53,20	1,10	125,30	1020,90	629,70	0,00
16	163,00	0,27	3,99	1,63	10,51	12,13	0,33	0,69	4,72	27,50	65,90	0,90	156,10	1021,20	216,40	0,00
17	95,80	0,29	1,86	1,75	8,79	10,54	0,33	0,61	3,13	21,90	75,10	0,40	109,30	1021,50	75,00	2,00
18	65,20	0,21	0,53	1,63	6,88	8,50	0,29	1,15	2,38	20,40	89,50	0,50	158,50	1020,80	39,10	0,00
19	51,20	0,20	0,27	2,38	7,45	9,82	0,62	2,11	3,92	19,00	90,40	0,40	165,10	1021,10	5,80	0,00
20	73,20	0,22	0,00	2,38	7,83	10,21	0,65	2,45	3,62	19,00	89,10	0,90	211,00	1021,60	5,20	0,60
21	103,00	0,23	0,27	1,13	3,63	4,75	0,23	1,49	2,38	18,30	86,50	0,60	207,90	1022,10	5,20	3,20
22	97,40	0,24	0,53	0,50	2,67	3,17	0,03	1,03	0,35	17,50	91,80	0,80	179,50	1022,00	4,90	0,60
23	112,60	0,23	0,53	0,63	1,53	2,15	0,16	1,26	1,06	18,00	89,20	1,10	191,90	1022,40	4,60	0,20
24	77,60	0,23	0,53	1,38	3,44	4,81	0,20	0,80	0,04	17,90	89,20	0,40	232,00	1022,80	4,30	0,00
Minimo	51,20	0,19	0,00	0,50	1,34	1,96	0,03	0,61	0,04	17,50	40,30	0,20	26,60	1020,80	4,30	0,00
Massimo	171,60	0,32	5,85	3,75	14,52	18,27	0,65	2,64	4,72	31,30	91,80	1,10	267,60	1023,70	922,60	3,20
Media	112,43	0,24	1,27	1,36	5,57	6,93	0,24	1,35	1,93	22,49	72,23	0,59	154,35	1022,08	222,77	0,28

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
14 di 40

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 15/06/2014

ORE	O ₃ [µg\m ³]	CO [mg\m ³]	SO ₂ [µg\m ³]	NO [µg\m ³]	NO ₂ [µg\m ³]	NOx [µg\m ³]	Benzene [µg\m ³]	Toluene [µg\m ³]	Xylene [µg\m ³]	TA [°C]	UR [%Rh]	VV [m/s]	DV [°N]	BAR [hPa]	RSG [W/m ²]	PLUV [mm/h]
1	59,80	0,23	0,53	0,63	1,34	1,96	0,20	0,54	0,04	17,30	93,10	0,30	131,80	1023,20	4,40	0,00
2	67,00	0,23	0,80	0,50	1,72	2,22	0,23	0,54	0,18	17,30	94,00	0,40	193,70	1023,40	4,30	0,00
3	102,80	0,22	0,53	0,38	0,57	0,95	0,29	0,50	0,62	18,40	84,10	0,90	164,90	1023,40	4,20	0,00
4	102,00	0,21	0,53	0,38	0,00	0,38	0,16	0,34	0,44	18,70	77,90	1,10	235,70	1023,30	4,20	0,00
5	105,60	0,22	0,53	0,13	0,00	0,13	0,23	0,38	0,66	18,30	78,60	1,00	224,00	1023,40	4,30	0,00
6	102,80	0,22	0,53	0,25	0,19	0,44	0,20	0,19	0,31	18,10	80,40	1,00	173,50	1023,20	5,10	0,00
7	103,00	0,23	0,53	0,38	0,38	0,76	0,29	0,27	0,49	17,90	79,50	1,20	253,20	1023,20	17,80	0,00
8	94,80	0,26	0,80	0,13	0,38	0,51	0,33	0,31	0,49	17,50	82,40	0,90	162,50	1023,40	37,60	0,60
9	79,40	0,23	0,80	0,38	0,38	0,76	0,26	0,31	0,04	17,70	85,00	0,80	57,30	1023,30	95,80	0,00
10	76,20	0,24	0,53	0,38	0,38	0,76	0,20	0,57	0,18	18,40	79,70	0,70	66,80	1023,50	77,90	0,00
11	81,40	0,29	0,53	0,50	0,38	0,88	0,16	0,50	0,49	18,70	74,70	0,90	75,60	1023,60	104,20	0,00
12	82,00	0,30	0,53	0,75	0,96	1,71	0,23	0,46	0,53	18,50	76,30	0,90	157,50	1023,90	123,20	0,20
13	76,00	0,32	0,80	1,38	2,29	3,67	0,20	0,46	0,35	18,50	81,40	0,80	85,50	1024,00	185,20	0,40
14	74,40	0,35	0,80	0,38	0,96	1,33	0,16	0,61	0,04	18,50	80,80	1,00	86,10	1024,20	119,70	0,40
15	77,20	0,29	0,80	0,50	0,96	1,46	0,23	0,54	0,04	18,60	81,00	0,90	84,90	1024,00	161,70	0,40
16	80,80	0,30	0,53	0,25	0,57	0,82	0,20	0,57	0,04	18,70	79,60	1,20	101,50	1023,80	127,10	0,00
17	77,60	0,28	0,80	1,13	1,72	2,84	0,26	0,65	0,04	19,30	77,40	0,80	114,50	1023,80	186,70	0,20
18	57,80	0,24	0,53	0,75	1,72	2,47	0,29	0,46	0,62	18,20	86,10	0,40	125,00	1024,00	74,80	0,80
19	48,40	0,23	0,53	1,25	3,06	4,31	0,33	0,65	0,40	17,70	92,60	0,30	215,80	1023,90	68,00	0,20
20	56,20	0,24	0,53	1,38	4,20	5,58	0,29	1,11	0,97	17,80	94,00	0,30	182,50	1024,00	43,10	0,00
21	69,00	0,20	0,53	0,63	2,87	3,49	0,23	0,65	0,93	18,00	92,90	0,40	173,00	1024,20	14,40	0,00
22	75,80	0,21	0,80	0,75	3,25	4,00	0,13	0,96	0,04	18,30	88,80	0,60	127,50	1024,20	4,40	0,00
23	83,60	0,21	0,53	0,25	4,01	4,26	0,20	0,69	0,04	19,20	79,50	1,20	154,60	1024,50	4,40	0,00
24	87,20	0,22	0,27	0,13	4,39	4,52	0,16	0,73	0,04	19,20	73,60	1,30	106,10	1024,60	4,50	0,00
Minimo	48,40	0,20	0,27	0,13	0,00	0,13	0,13	0,19	0,04	17,30	73,60	0,30	57,30	1023,20	4,20	0,00
Massimo	105,60	0,35	0,80	1,38	4,39	5,58	0,33	1,11	0,97	19,30	94,00	1,30	253,20	1024,60	186,70	0,80
Media	80,03	0,25	0,61	0,56	1,53	2,09	0,23	0,54	0,33	18,28	83,06	0,80	143,90	1023,75	61,54	0,13

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
15 di 40

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 16/06/2014

ORE	O ₃ [µg\m ³]	CO [mg\m ³]	SO ₂ [µg\m ³]	NO [µg\m ³]	NO ₂ [µg\m ³]	NOx [µg\m ³]	Benzene [µg\m ³]	Toluene [µg\m ³]	Xylene [µg\m ³]	TA [°C]	UR [%Rh]	VV [m/s]	DV [°N]	BAR [hPa]	RSG [W/m ²]	PLUV [mm/h]
1	85,60	0,22	0,53	0,25	4,01	4,26	0,20	0,73	0,18	18,90	69,10	0,70	129,60	1024,70	4,50	0,00
2	84,00	0,23	0,27	0,50	3,63	4,13	0,23	0,77	0,57	18,80	66,00	1,20	84,70	1024,70	4,40	0,00
3	81,80	0,23	0,27	0,50	3,63	4,13	0,26	0,84	1,10	18,80	63,60	1,00	93,40	1024,50	4,40	0,00
4	80,60	0,23	0,27	0,38	3,25	3,62	0,16	0,88	0,57	18,60	64,10	1,20	124,50	1024,30	4,30	0,00
5	75,40	0,24	0,27	0,25	3,25	3,50	0,23	0,73	0,57	17,80	70,20	1,10	150,30	1024,30	4,30	0,00
6	74,80	0,24	0,27	0,13	2,87	2,99	0,20	0,65	0,88	17,70	72,80	1,10	99,20	1024,20	4,60	0,00
7	64,20	0,23	0,27	0,50	5,35	5,85	0,03	0,80	0,49	17,90	72,20	1,10	133,10	1024,30	12,10	0,00
8	57,60	0,24	0,27	3,75	9,74	13,49	0,20	0,69	0,22	17,90	72,30	1,20	168,70	1024,50	59,40	0,00
9	57,60	0,26	0,53	4,50	11,46	15,96	0,26	0,50	0,04	18,30	69,30	1,30	116,10	1024,60	120,60	0,00
10	61,60	0,27	0,27	3,50	8,60	12,10	0,26	0,08	0,22	19,50	65,40	1,10	136,80	1024,70	319,70	0,00
11	63,60	0,24	0,27	3,50	10,31	13,81	0,16	0,15	0,04	20,10	62,70	1,00	180,90	1024,70	299,80	0,00
12	71,00	0,29	0,00	4,25	7,83	12,08	0,23	0,42	0,09	21,10	60,10	0,90	195,90	1024,70	390,50	0,00
13	84,60	0,30	0,27	2,00	5,16	7,16	0,20	0,57	0,84	21,80	57,50	1,20	226,90	1024,50	407,10	0,00
14	94,20	0,32	0,27	2,13	3,63	5,75	0,16	0,42	0,62	22,80	49,60	1,30	220,90	1024,30	546,60	0,00
15	100,00	0,35	0,27	0,75	3,06	3,81	0,03	0,04	0,09	23,00	48,00	1,30	158,50	1024,10	362,30	0,00
16	94,80	0,34	0,27	3,63	7,64	11,27	0,13	0,15	0,22	22,50	45,50	1,10	189,20	1024,00	299,90	0,00
17	98,40	0,29	0,27	3,00	5,16	8,16	0,16	0,23	1,19	23,40	43,40	1,00	198,40	1023,80	407,10	0,00
18	106,80	0,28	0,53	1,38	2,67	4,05	0,10	0,19	0,35	25,00	39,30	1,20	219,40	1023,60	550,40	0,00
19	106,20	0,23	0,80	1,50	3,25	4,75	0,07	0,04	1,23	24,60	38,30	1,10	223,70	1023,60	306,80	0,00
20	96,20	0,20	0,53	1,50	4,78	6,28	0,10	0,19	2,25	21,70	48,50	0,60	197,70	1023,70	48,20	0,00
21	80,80	0,19	0,27	1,50	5,73	7,23	0,26	0,42	0,09	19,80	60,10	0,20	257,90	1023,80	32,60	0,00
22	76,00	0,23	0,00	1,13	4,39	5,52	0,23	0,50	0,22	18,20	65,60	0,30	231,30	1024,00	5,70	0,00
23	64,40	0,23	0,27	0,88	4,01	4,89	0,16	0,84	0,40	16,00	72,50	0,20	238,60	1024,40	5,20	0,00
24	61,60	0,23	0,53	0,63	2,67	3,30	0,10	0,57	0,49	15,00	75,30	0,20	231,90	1024,30	5,10	0,00
Minimo	57,60	0,19	0,00	0,13	2,67	2,99	0,03	0,04	0,04	15,00	38,30	0,20	84,70	1023,60	4,30	0,00
Massimo	106,80	0,35	0,80	4,50	11,46	15,96	0,26	0,88	2,25	25,00	75,30	1,30	257,90	1024,70	550,40	0,00
Media	80,08	0,26	0,32	1,75	5,25	7,00	0,17	0,48	0,54	19,97	60,48	0,94	175,32	1024,26	175,23	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
16 di 40

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 17/06/2014

ORE	O ₃ [µg\m ³]	CO [mg\m ³]	SO ₂ [µg\m ³]	NO [µg\m ³]	NO ₂ [µg\m ³]	NOx [µg\m ³]	Benzene [µg\m ³]	Toluene [µg\m ³]	Xylene [µg\m ³]	TA [°C]	UR [%Rh]	VV [m/s]	DV [°N]	BAR [hPa]	RSG [W/m ²]	PLUV [mm/h]
1	57,00	0,21	0,53	0,38	2,48	2,86	0,13	0,38	0,71	14,40	76,20	0,20	187,20	1024,20	5,10	0,00
2	53,40	0,21	0,53	0,13	1,91	2,04	0,26	0,54	0,26	15,10	76,20	0,20	101,30	1024,20	5,00	0,00
3	58,20	0,20	0,27	0,25	0,76	1,01	0,03	1,07	0,35	16,10	72,70	0,40	175,10	1024,00	5,00	0,00
4	63,80	0,19	0,27	0,50	2,48	2,98	0,07	0,61	0,40	16,90	67,00	0,50	153,10	1023,90	5,00	0,00
5	98,60	0,20	0,00	0,25	0,96	1,21	0,10	0,31	0,44	18,50	55,40	1,10	174,20	1024,00	5,00	0,00
6	84,40	0,23	0,27	0,25	3,25	3,50	0,16	0,38	0,35	17,80	61,30	0,90	227,40	1024,00	5,30	0,00
7	81,60	0,23	0,00	0,88	4,78	5,65	0,23	0,42	0,40	18,00	59,70	1,30	226,00	1024,00	25,60	0,00
8	72,20	0,23	0,27	1,63	6,11	7,74	0,20	0,31	0,22	18,00	63,30	1,60	235,10	1024,20	103,70	0,00
9	67,40	0,23	0,27	3,25	8,98	12,23	0,13	0,73	0,40	18,40	63,50	1,40	204,60	1024,60	214,40	0,00
10	71,40	0,24	0,27	1,00	7,83	8,83	0,23	0,31	0,04	18,70	62,50	0,90	227,90	1024,90	220,80	0,00
11	81,00	0,29	0,00	5,00	8,21	13,21	0,20	0,19	0,31	19,90	60,40	1,00	183,70	1025,00	390,80	0,00
12	79,20	0,27	0,00	5,50	10,31	15,81	0,29	0,15	0,22	20,50	58,30	1,20	185,70	1025,20	498,70	0,00
13	87,80	0,26	0,00	2,00	4,97	6,97	0,33	0,42	0,40	21,80	54,30	1,40	187,30	1025,10	1006,30	0,00
14	88,60	0,29	0,53	3,38	7,26	10,63	0,23	0,38	0,40	22,60	53,30	1,20	191,80	1024,90	1015,10	0,00
15	93,40	0,23	1,06	2,25	6,69	8,94	0,13	0,34	0,31	22,70	54,30	1,40	191,20	1024,70	936,00	0,00
16	90,00	0,26	1,06	30,75	15,09	45,84	0,20	0,50	1,28	23,00	53,50	1,40	164,80	1024,60	829,80	0,00
17	97,40	0,29	0,27	2,75	7,45	10,20	0,16	0,38	0,53	22,90	53,50	1,50	198,50	1024,50	655,40	0,00
18	99,40	0,32	0,00	3,13	8,98	12,10	0,16	0,27	0,40	22,60	53,70	1,10	198,10	1024,40	379,80	0,00
19	105,80	0,23	0,00	1,13	6,69	7,81	0,13	0,19	0,35	21,60	56,90	1,20	218,40	1024,40	211,80	0,00
20	107,60	0,21	0,27	0,88	7,07	7,94	0,23	0,31	0,44	20,30	59,80	0,80	196,80	1024,60	34,30	0,00
21	96,00	0,21	0,00	1,13	5,54	6,66	0,20	0,31	0,49	19,90	64,30	0,60	181,00	1024,90	19,60	0,00
22	101,60	0,20	0,00	0,63	4,78	5,40	0,16	0,27	0,40	19,40	65,00	0,70	207,20	1025,00	5,20	0,00
23	98,60	0,23	0,27	0,75	4,01	4,76	0,13	0,34	0,04	18,80	66,20	0,50	186,10	1025,20	5,20	0,00
24	114,40	0,23	0,00	0,50	3,25	3,75	0,07	0,27	0,04	19,20	60,50	0,80	195,50	1025,00	5,10	0,00
Minimo	53,40	0,19	0,00	0,13	0,76	1,01	0,03	0,15	0,04	14,40	53,30	0,20	101,30	1023,90	5,00	0,00
Massimo	114,40	0,32	1,06	30,75	15,09	45,84	0,33	1,07	1,28	23,00	76,20	1,60	235,10	1025,20	1015,10	0,00
Media	85,37	0,24	0,25	2,84	5,83	8,67	0,17	0,39	0,38	19,46	61,33	0,97	191,58	1024,56	274,50	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
17 di 40

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 18/06/2014

ORE	O ₃ [µg\m ³]	CO [mg\m ³]	SO ₂ [µg\m ³]	NO [µg\m ³]	NO ₂ [µg\m ³]	NOx [µg\m ³]	Benzene [µg\m ³]	Toluene [µg\m ³]	Xylene [µg\m ³]	TA [°C]	UR [%Rh]	VV [m/s]	DV [°N]	BAR [hPa]	RSG [W/m ²]	PLUV [mm/h]
1	108,20	0,23	0,27	0,88	3,63	4,50	0,16	0,50	0,13	19,00	61,70	0,90	216,90	1025,00	5,10	0,00
2	104,00	0,23	0,53	0,25	3,06	3,31	0,03	0,27	0,04	18,50	64,60	0,80	150,30	1025,00	4,90	0,00
3	100,40	0,23	0,00	0,38	1,91	2,29	0,03	0,46	0,04	18,20	67,00	1,00	165,70	1025,00	5,00	0,00
4	99,20	0,23	0,00	0,38	1,15	1,52	0,07	0,54	0,04	17,90	67,80	0,90	190,20	1024,90	4,90	0,00
5	97,20	0,23	0,27	0,38	0,96	1,33	0,10	0,31	0,31	17,50	68,20	0,60	163,20	1024,90	4,80	0,00
6	94,40	0,23	0,00	0,50	2,10	2,60	0,10	0,38	0,04	17,50	67,40	0,60	164,10	1025,00	6,10	0,00
7	83,20	0,24	0,00	0,75	3,63	4,38	0,07	0,23	0,31	17,80	68,30	1,10	185,30	1025,30	50,00	0,00
8	79,20	0,26	0,27	1,13	4,97	6,09	0,13	0,38	0,04	18,40	66,30	1,50	222,10	1025,50	117,20	0,00
9	81,20	0,26	0,27	3,75	7,26	11,01	0,16	0,92	0,66	18,90	63,50	1,40	194,20	1025,70	274,80	0,00
10	90,20	0,29	0,27	1,38	5,16	6,53	0,10	0,61	0,04	20,00	58,10	1,50	180,80	1026,00	543,30	0,00
11	92,20	0,32	0,27	0,88	4,20	5,08	0,16	0,69	0,04	20,80	55,50	1,20	224,60	1026,00	767,80	0,00
12	100,40	0,32	0,27	1,75	4,78	6,53	0,23	0,61	0,04	21,70	53,00	1,40	217,40	1026,10	867,10	0,00
13	108,00	0,24	0,00	2,13	5,16	7,28	0,20	0,69	0,79	22,90	49,80	1,20	204,30	1026,00	940,40	0,00
14	114,60	0,27	0,53	1,88	4,58	6,46	0,16	0,65	1,32	24,20	46,10	1,40	185,90	1025,80	998,70	0,00
15	130,00	0,23	1,33	1,38	5,35	6,72	0,20	0,73	1,46	24,60	42,60	1,50	186,10	1025,60	986,70	0,00
16	129,40	0,23	1,60	3,38	8,40	11,78	0,16	0,65	1,72	24,80	42,40	1,20	224,70	1025,50	767,30	0,00
17	126,40	0,23	1,06	6,50	11,84	18,34	0,13	1,00	2,07	25,50	41,50	1,00	175,50	1025,40	580,60	0,00
18	119,20	0,21	0,53	1,50	8,02	9,52	0,10	0,96	1,59	21,50	48,60	1,00	178,10	1025,40	121,70	0,00
19	118,20	0,20	0,53	1,50	6,88	8,38	0,16	0,42	0,04	21,30	44,30	1,00	145,50	1025,10	123,40	0,00
20	128,40	0,21	0,27	0,13	2,67	2,80	0,16	0,31	0,04	21,60	47,30	0,70	76,40	1025,10	76,20	0,00
21	138,20	0,22	0,53	0,13	2,29	2,42	0,13	0,50	0,04	21,10	50,40	1,00	179,10	1025,30	29,80	0,00
22	142,60	0,23	0,27	0,00	2,29	2,29	0,13	0,50	0,04	20,80	49,90	1,10	199,50	1025,50	4,10	0,00
23	144,60	0,23	0,27	0,00	1,53	1,53	0,10	0,38	0,13	20,60	49,80	0,90	93,70	1025,80	4,20	0,00
24	141,20	0,23	0,27	0,38	2,48	2,86	0,07	0,61	0,18	20,60	50,10	1,00	86,60	1025,90	4,10	0,00
Minimo	79,20	0,20	0,00	0,00	0,96	1,33	0,03	0,23	0,04	17,50	41,50	0,60	76,40	1024,90	4,10	0,00
Massimo	144,60	0,32	1,60	6,50	11,84	18,34	0,23	1,00	2,07	25,50	68,30	1,50	224,70	1026,10	998,70	0,00
Media	111,28	0,24	0,40	1,30	4,35	5,65	0,13	0,55	0,47	20,65	55,18	1,08	175,43	1025,45	303,68	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
18 di 40

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 19/06/2014

ORE	O ₃ [µg\m ³]	CO [mg\m ³]	SO ₂ [µg\m ³]	NO [µg\m ³]	NO ₂ [µg\m ³]	NOx [µg\m ³]	Benzene [µg\m ³]	Toluene [µg\m ³]	Xylene [µg\m ³]	TA [°C]	UR [%Rh]	VV [m/s]	DV [°N]	BAR [hPa]	RSG [W/m ²]	PLUV [mm/h]
1	129,60	0,22	1,06	0,13	2,67	2,80	0,07	0,61	0,04	20,30	54,20	1,00	98,10	1026,00	4,10	0,00
2	127,60	0,21	0,27	0,25	3,63	3,88	0,07	0,92	0,04	20,10	55,40	1,00	79,90	1025,90	4,10	0,00
3	127,80	0,21	0,00	0,13	2,29	2,42	0,03	1,03	0,53	19,90	54,10	1,10	68,40	1025,80	4,00	0,00
4	127,20	0,20	0,00	0,13	1,53	1,65	0,03	0,80	0,22	20,00	50,90	1,00	172,40	1025,60	4,00	0,00
5	110,00	0,23	0,53	0,00	2,10	2,10	0,03	0,65	0,31	19,00	53,30	0,60	156,90	1025,60	4,10	0,00
6	83,00	0,23	0,53	0,00	3,25	3,25	0,03	0,77	0,04	16,10	67,30	0,30	122,10	1025,60	4,60	0,00
7	67,00	0,23	0,53	0,50	7,07	7,57	0,07	1,34	0,88	15,00	74,90	0,20	107,80	1025,70	25,70	0,00
8	34,20	0,24	0,27	30,75	38,01	68,76	0,33	2,14	1,63	15,90	76,90	0,20	57,40	1025,90	75,30	0,00
9	56,80	0,24	1,06	15,88	21,20	37,08	0,72	2,22	1,76	19,20	67,90	0,30	30,50	1026,00	307,20	0,00
10	76,00	0,24	1,60	1,00	7,07	8,07	0,49	3,33	2,21	21,60	58,50	0,40	74,40	1025,80	439,60	0,00
11	89,40	0,24	1,33	11,25	12,80	24,05	0,23	1,46	0,44	24,70	46,00	0,60	144,20	1025,60	729,90	0,00
12	122,40	0,24	0,27	0,88	3,63	4,50	0,29	1,11	0,04	26,90	33,00	0,70	152,90	1025,50	878,70	0,00
13	127,60	0,23	0,27	2,75	3,25	6,00	0,39	0,65	0,09	28,00	30,30	0,70	113,50	1025,30	965,20	0,00
14	132,60	0,20	0,00	4,50	8,40	12,90	0,07	0,50	0,04	28,00	34,10	0,80	149,40	1025,20	870,60	0,00
15	137,00	0,20	0,27	2,13	6,49	8,62	0,20	0,84	0,22	26,90	34,90	0,80	146,20	1025,20	397,90	0,00
16	141,40	0,22	0,27	1,13	6,11	7,24	0,07	0,69	0,04	27,40	34,60	0,80	176,90	1025,00	751,30	0,00
17	144,80	0,22	0,27	1,13	6,11	7,24	0,10	0,69	0,09	27,90	31,80	1,00	150,20	1024,90	685,30	0,00
18	141,40	0,23	0,53	0,75	4,97	5,72	0,13	0,69	0,04	27,90	31,90	0,70	156,50	1024,80	504,90	0,00
19	136,20	0,23	0,53	0,50	6,11	6,61	0,13	0,57	0,13	27,30	33,50	0,60	163,30	1024,70	295,10	0,00
20	115,40	0,23	0,53	1,63	14,33	15,95	0,29	1,84	1,28	22,90	48,60	0,30	227,30	1024,80	32,90	0,00
21	100,80	0,24	0,00	0,38	8,98	9,35	0,39	2,07	1,59	19,80	63,70	0,20	212,80	1024,90	14,00	0,00
22	89,80	0,22	0,00	0,63	10,70	11,32	0,33	1,30	0,31	18,20	71,80	0,20	59,70	1025,20	4,10	0,00
23	82,80	0,22	0,27	0,25	10,51	10,76	0,29	1,46	1,41	17,10	78,00	0,20	55,30	1025,40	4,10	0,00
24	74,80	0,20	0,00	0,38	9,36	9,73	0,13	0,96	1,01	16,30	82,00	0,20	299,30	1025,40	4,00	0,00
Minimo	34,20	0,20	0,00	0,00	1,53	1,65	0,03	0,50	0,04	15,00	30,30	0,20	30,50	1024,70	4,00	0,00
Massimo	144,80	0,24	1,60	30,75	38,01	68,76	0,72	3,33	2,21	28,00	82,00	1,10	299,30	1026,00	965,20	0,00
Media	107,32	0,22	0,43	3,21	8,36	11,56	0,20	1,19	0,60	21,93	52,82	0,58	132,31	1025,41	292,11	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
19 di 40

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 20/06/2014

ORE	O ₃ [µg\m ³]	CO [mg\m ³]	SO ₂ [µg\m ³]	NO [µg\m ³]	NO ₂ [µg\m ³]	NOx [µg\m ³]	Benzene [µg\m ³]	Toluene [µg\m ³]	Xylene [µg\m ³]	TA [°C]	UR [%Rh]	VV [m/s]	DV [°N]	BAR [hPa]	RSG [W/m ²]	PLUV [mm/h]
1	77,20	0,20	0,27	0,38	5,54	5,91	0,33	1,84	1,50	15,60	83,40	0,20	237,00	1025,30	4,00	0,00
2	77,20	0,21	0,53	0,13	2,67	2,80	0,07	0,88	0,97	15,20	83,50	0,20	279,70	1025,30	4,00	0,00
3	70,80	0,22	0,53	0,13	0,76	0,89	0,10	0,73	0,75	14,80	85,60	0,20	71,30	1025,10	4,20	0,00
4	69,80	0,23	0,53	0,00	0,96	0,96	0,07	0,77	0,75	14,60	87,70	0,20	189,90	1024,80	4,20	0,00
5	64,40	0,23	0,53	0,00	0,00	0,00	0,10	0,61	0,66	14,40	89,10	0,20	237,70	1024,70	4,10	0,00
6	64,00	0,23	0,53	0,00	0,38	0,38	0,07	0,38	0,31	14,30	90,80	0,20	129,80	1024,60	4,50	0,00
7	53,40	0,26	0,53	2,25	7,26	9,51	0,10	0,54	0,66	14,70	91,80	0,20	125,30	1024,60	17,30	0,00
8	29,60	0,24	0,27	7,75	31,71	39,46	0,23	1,07	1,01	16,10	91,70	0,20	17,20	1024,70	72,60	0,00
9	75,00	0,27	0,00	6,25	16,04	22,29	0,46	2,11	1,59	20,70	79,00	0,30	46,20	1024,80	332,00	0,00
10	130,60	0,24	0,27	0,88	3,44	4,31	0,33	1,11	0,49	22,50	63,60	0,70	78,40	1024,80	449,00	0,00
11	131,00	0,23	0,53	0,88	7,83	8,71	0,23	0,46	0,40	24,00	57,30	0,70	106,00	1024,70	597,30	0,00
12	133,40	0,23	0,80	0,38	4,39	4,77	0,20	0,77	0,22	24,30	57,30	0,80	134,50	1024,70	558,00	0,00
13	132,80	0,22	1,06	0,50	4,39	4,89	0,16	0,54	0,09	24,30	60,10	1,00	150,80	1024,60	475,50	0,00
14	132,80	0,22	0,80	0,88	4,58	5,46	0,10	0,54	0,09	25,30	57,00	1,10	135,60	1024,50	869,30	0,00
15	126,20	0,23	0,80	1,50	6,11	7,61	0,16	0,46	0,04	26,10	54,50	1,10	158,80	1024,30	961,20	0,00
16	125,00	0,23	1,06	1,50	7,07	8,57	0,13	0,50	0,13	25,90	54,80	1,10	160,80	1024,10	780,80	0,00
17	129,00	0,23	1,06	0,38	4,58	4,96	0,10	0,50	0,04	25,80	53,30	1,00	135,60	1023,90	623,10	0,00
18	128,40	0,24	0,80	0,00	2,48	2,48	0,10	0,57	0,04	25,40	54,20	1,00	111,10	1023,70	443,80	0,00
19	126,40	0,23	0,53	0,25	3,25	3,50	0,16	0,27	0,13	25,10	55,00	0,70	138,50	1023,50	305,30	0,00
20	121,00	0,23	0,80	0,13	5,73	5,86	0,13	0,50	0,04	22,80	65,30	0,70	135,70	1023,50	77,90	0,00
21	120,60	0,22	0,53	0,00	4,58	4,58	0,13	0,54	0,22	21,60	70,10	0,30	175,70	1023,50	17,90	0,00
22	111,60	0,22	0,00	0,00	4,20	4,20	0,10	0,50	0,22	20,80	74,10	0,40	162,80	1023,60	4,20	0,00
23	89,00	0,22	0,53	0,50	5,73	6,23	0,10	0,54	0,04	19,80	79,80	0,20	166,90	1023,90	3,90	0,00
24	81,40	0,21	0,53	0,25	4,01	4,26	0,16	1,23	0,93	19,20	84,10	0,20	225,50	1023,90	4,10	0,00
Minimo	29,60	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,27	0,04	14,30	53,30	0,20	17,20	1023,50	3,90	0,00
Massimo	133,40	0,27	1,06	7,75	31,71	39,46	0,46	2,11	1,59	26,10	91,80	1,10	279,70	1025,30	961,20	0,00
Media	100,03	0,23	0,58	1,04	5,74	6,77	0,16	0,75	0,47	20,55	71,80	0,54	146,28	1024,38	275,76	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
20 di 40

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 21/06/2014

ORE	O ₃ [µg\m ³]	CO [mg\m ³]	SO ₂ [µg\m ³]	NO [µg\m ³]	NO ₂ [µg\m ³]	NOx [µg\m ³]	Benzene [µg\m ³]	Toluene [µg\m ³]	Xylene [µg\m ³]	TA [°C]	UR [%Rh]	VV [m/s]	DV [°N]	BAR [hPa]	RSG [W/m ²]	PLUV [mm/h]
1	73,60	0,21	0,53	0,38	3,06	3,43	0,29	2,26	2,29	18,40	87,20	0,20	248,40	1024,10	4,00	0,00
2	70,40	0,21	0,53	0,13	0,96	1,08	0,13	0,80	0,53	17,60	89,70	0,20	304,30	1024,20	4,10	0,00
3	64,00	0,22	0,53	0,13	0,96	1,08	0,07	1,03	0,66	17,20	91,70	0,20	352,40	1024,30	4,10	0,00
4	63,20	0,22	0,53	0,00	0,38	0,38	0,07	1,26	0,62	17,10	91,90	0,20	352,40	1024,30	3,90	0,00
5	67,40	0,23	0,80	0,00	0,57	0,57	0,10	0,46	0,35	16,20	93,00	0,20	345,90	1024,30	4,00	0,00
6	64,00	0,23	0,80	0,00	0,00	0,00	0,10	0,27	0,57	16,10	93,70	0,20	345,90	1024,50	4,70	0,00
7	51,20	0,23	0,80	1,25	4,97	6,22	0,07	0,38	0,35	17,00	93,40	0,20	345,90	1024,80	34,30	0,00
8	52,40	0,24	0,53	1,25	5,73	6,98	0,07	1,11	0,53	18,40	91,50	0,20	252,00	1024,90	102,60	0,00
9	82,80	0,26	0,53	11,00	12,61	23,61	0,29	1,69	1,10	21,20	80,10	0,20	154,90	1025,20	260,90	0,00
10	139,00	0,24	0,27	0,13	0,76	0,89	0,20	0,84	0,04	23,00	66,60	0,50	122,60	1025,40	391,40	0,00
11	141,80	0,24	0,53	0,00	0,38	0,38	0,16	0,42	0,31	23,40	63,80	0,40	182,50	1025,50	314,50	0,00
12	130,80	0,24	0,00	0,38	4,78	5,15	0,13	1,11	0,49	24,20	62,90	0,50	157,50	1025,60	468,30	0,00
13	135,40	0,22	0,27	0,25	4,01	4,26	0,13	1,26	0,44	25,00	60,20	0,70	154,60	1025,60	518,40	0,00
14	133,60	0,22	1,33	0,63	5,35	5,97	0,16	0,57	0,04	26,50	56,10	0,80	131,70	1025,60	790,10	0,00
15	130,60	0,21	1,60	0,38	2,48	2,86	0,23	0,54	0,13	27,20	52,50	1,00	124,10	1025,60	790,00	0,00
16	132,40	0,23	1,06	0,13	2,10	2,23	0,20	0,50	0,22	26,50	53,50	0,90	135,80	1025,60	515,30	0,00
17	133,00	0,24	0,80	0,13	1,15	1,27	0,26	0,50	0,04	25,50	57,10	0,80	112,70	1025,60	319,00	0,00
18	131,80	0,24	0,53	0,13	0,76	0,89	0,16	0,38	0,40	24,20	60,20	0,60	131,80	1025,70	221,00	0,00
19	130,60	0,24	0,80	0,13	0,57	0,70	0,16	0,38	0,44	25,70	52,10	0,60	127,50	1025,60	282,20	0,00
20	108,80	0,22	0,27	1,38	6,88	8,25	0,20	0,50	0,40	23,00	63,20	0,30	181,80	1025,70	43,60	0,00
21	88,80	0,22	0,27	1,00	5,92	6,92	0,23	0,96	0,35	20,40	75,40	0,20	214,10	1025,90	16,70	0,00
22	76,60	0,22	0,27	0,38	1,53	1,90	0,13	0,84	0,04	18,90	83,00	0,20	226,30	1026,20	4,00	0,00
23	69,00	0,21	0,53	0,13	1,91	2,04	0,07	0,88	0,22	18,00	87,00	0,20	322,90	1026,60	4,00	0,00
24	61,40	0,20	0,53	0,38	3,63	4,00	0,16	0,65	0,40	17,50	89,10	0,20	1,00	1026,70	4,10	0,00
Minimo	51,20	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,27	0,04	16,10	52,10	0,20	1,00	1024,10	3,90	0,00
Massimo	141,80	0,26	1,60	11,00	12,61	23,61	0,29	2,26	2,29	27,20	93,70	1,00	352,40	1026,70	790,10	0,00
Media	97,19	0,23	0,61	0,82	2,98	3,79	0,16	0,82	0,46	21,18	74,79	0,40	209,54	1025,31	212,72	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
21 di 40

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 22/06/2014

ORE	O3 [µg/m3]	CO [mg/m3]	SO2 [µg/m3]	NO [µg/m3]	NO2 [µg/m3]	NOx [µg/m3]	Benzene [µg/m3]	Toluene [µg/m3]	Xylene [µg/m3]	TA [°C]	UR [%Rh]	VV [m/s]	DV [°N]	BAR [hPa]	RSG [W/m2]	PLUV [mm/h]
1	56,20	0,22	0,53	0,63	3,25	3,87	0,23	1,95	1,59	16,90	91,20	0,20	0,90	1026,80	4,10	0,00
2	54,00	0,21	0,53	0,00	2,10	2,10	0,13	0,96	0,49	16,50	92,80	0,20	114,60	1026,80	4,20	0,00
3	53,40	0,22	0,53	0,25	2,48	2,73	0,07	0,69	0,75	16,20	93,50	0,20	280,40	1026,80	4,10	0,00
4	46,40	0,23	0,53	0,50	1,53	2,03	0,10	1,15	1,01	16,20	94,20	0,20	141,80	1027,00	4,10	0,00
5	51,60	0,23	0,53	0,00	0,19	0,19	0,03	0,88	0,71	17,20	94,20	0,20	62,80	1027,00	4,20	0,00
6	44,00	0,23	0,53	0,25	0,00	0,25	0,10	0,69	0,35	17,90	93,20	0,20	100,30	1026,90	4,70	0,00
7	37,80	0,23	0,80	1,00	1,34	2,34	0,07	1,00	0,66	18,40	92,80	0,20	114,70	1027,20	32,70	0,00
8	39,60	0,23	0,53	0,38	0,96	1,33	0,16	0,92	0,22	19,70	91,00	0,20	115,50	1027,20	94,20	0,00
9	70,80	0,24	0,53	0,13	0,00	0,13	0,20	1,46	0,97	21,10	84,30	0,20	155,90	1027,40	168,40	0,00
10	112,20	0,24	0,27	0,13	0,96	1,08	0,26	1,07	0,93	22,40	72,50	0,50	124,20	1027,70	234,20	0,00
11	113,20	0,26	1,06	0,25	3,44	3,69	0,29	0,69	0,49	22,30	72,80	0,60	107,20	1027,90	147,80	0,00
12	113,60	0,26	0,27	0,13	2,48	2,61	0,33	0,88	0,40	21,60	78,70	0,40	100,20	1028,00	113,70	0,00
13	114,80	0,22	0,00	0,00	2,87	2,87	0,20	0,65	0,31	22,30	77,30	0,50	124,90	1028,00	176,60	0,00
14	116,80	0,22	0,27	0,13	1,91	2,04	0,20	0,54	0,44	23,10	73,80	0,60	119,70	1028,00	211,90	0,00
15	119,60	0,23	0,27	0,13	0,96	1,08	0,16	0,11	0,04	23,10	73,70	0,70	79,70	1028,00	251,30	0,00
16	118,60	0,23	0,00	0,00	0,57	0,57	0,23	0,19	0,13	23,50	72,20	0,80	112,30	1027,80	324,30	0,00
17	119,80	0,23	0,27	0,13	0,76	0,89	0,26	0,11	0,04	24,30	66,20	1,10	113,40	1027,70	364,30	0,00
18	118,20	0,23	0,27	0,00	0,76	0,76	0,23	0,19	0,49	24,30	65,40	0,90	111,00	1027,80	300,00	0,00
19	116,60	0,22	0,00	0,00	0,19	0,19	0,20	0,11	0,40	23,60	68,10	0,70	126,10	1027,70	173,30	0,00
20	114,80	0,21	0,27	0,13	1,15	1,27	0,13	0,46	0,13	22,90	69,00	0,60	114,20	1027,70	62,50	0,00
21	95,00	0,21	0,27	0,25	1,34	1,59	0,16	0,50	0,04	21,20	75,10	0,20	162,50	1028,00	15,50	0,00
22	83,00	0,22	0,53	0,00	0,38	0,38	0,13	0,50	0,09	19,70	83,10	0,20	169,80	1028,30	4,20	0,00
23	68,80	0,23	0,53	0,00	0,96	0,96	0,10	1,30	0,88	19,40	85,80	0,20	200,80	1028,60	4,00	0,00
24	69,00	0,23	0,53	0,50	2,29	2,79	0,39	2,76	1,46	18,60	87,80	0,20	301,80	1028,80	4,00	0,00
Minimo	37,80	0,21	0,00	0,00	0,00	0,13	0,03	0,11	0,04	16,20	65,40	0,20	0,90	1026,80	4,00	0,00
Massimo	119,80	0,26	1,06	1,00	3,44	3,87	0,39	2,76	1,59	24,30	94,20	1,10	301,80	1028,80	364,30	0,00
Media	85,33	0,23	0,41	0,20	1,37	1,57	0,18	0,82	0,54	20,52	81,20	0,42	131,45	1027,63	112,85	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
22 di 40

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 23/06/2014

ORE	O ₃ [µg\m ³]	CO [mg\m ³]	SO ₂ [µg\m ³]	NO [µg\m ³]	NO ₂ [µg\m ³]	NOx [µg\m ³]	Benzene [µg\m ³]	Toluene [µg\m ³]	Xylene [µg\m ³]	TA [°C]	UR [%Rh]	VV [m/s]	DV [°N]	BAR [hPa]	RSG [W/m ²]	PLUV [mm/h]
1	67,20	0,23	0,53	0,13	1,53	1,65	0,16	1,38	1,06	18,20	89,00	0,20	256,20	1029,00	3,90	0,00
2	58,80	0,23	0,53	0,38	1,53	1,90	0,23	0,69	0,62	17,70	89,60	0,20	269,20	1029,00	4,10	0,00
3	55,40	0,23	0,53	0,13	0,19	0,32	0,10	0,50	0,35	17,20	91,40	0,20	38,50	1028,90	4,10	0,00
4	51,20	0,23	0,80	0,13	0,57	0,70	0,10	0,50	0,31	17,50	92,80	0,20	58,70	1028,70	4,10	0,00
5	46,00	0,23	0,53	0,00	0,57	0,57	0,07	0,61	0,40	18,10	93,40	0,20	26,30	1028,50	4,10	0,00
6	33,80	0,23	0,80	0,25	0,38	0,63	0,07	0,77	0,35	18,00	93,60	0,20	30,00	1028,30	4,80	0,00
7	29,40	0,22	0,53	3,00	4,58	7,58	0,13	1,53	0,75	18,50	94,20	0,20	29,90	1028,40	42,00	0,00
8	24,40	0,23	0,80	4,13	11,84	15,97	0,26	1,46	0,97	19,70	93,10	0,20	180,80	1028,80	56,50	0,00
9	49,00	0,23	0,53	5,00	13,94	18,94	0,59	2,91	2,16	20,90	88,90	0,30	152,50	1029,00	80,40	0,00
10	83,60	0,23	0,00	2,88	12,80	15,67	0,36	1,65	0,84	22,80	77,70	0,50	162,60	1029,00	294,20	0,00
11	102,80	0,26	0,53	1,00	4,97	5,97	0,33	1,46	0,62	24,40	66,80	0,70	127,40	1028,80	479,90	0,00
12	109,00	0,26	1,33	3,25	6,49	9,74	0,07	1,00	0,71	26,50	55,00	0,90	138,90	1028,60	808,30	0,00
13	111,40	0,26	2,93	0,75	5,16	5,91	0,26	0,65	0,04	26,90	50,80	1,20	138,60	1028,70	917,80	0,00
14	109,80	0,26	1,33	1,00	4,58	5,58	0,29	0,54	0,35	26,50	54,80	1,10	161,20	1028,40	733,80	0,00
15	105,20	0,24	0,27	1,13	3,06	4,18	0,29	0,42	0,04	25,30	63,40	1,00	146,40	1028,10	462,50	0,00
16	106,80	0,24	0,27	1,75	4,39	6,14	0,26	0,42	0,04	26,60	57,10	1,10	145,90	1027,70	748,70	0,00
17	108,60	0,26	0,53	7,75	7,07	14,82	0,33	0,54	0,04	26,20	57,90	1,00	125,90	1027,30	417,00	0,00
18	108,40	0,26	0,80	0,63	4,58	5,21	0,33	0,65	0,04	26,40	57,00	1,00	155,60	1026,80	439,80	0,00
19	112,20	0,23	0,53	0,25	2,87	3,12	0,23	0,54	0,22	24,80	63,90	1,00	125,70	1026,60	156,90	0,00
20	114,40	0,23	0,27	0,13	3,25	3,37	0,16	0,61	0,18	22,90	74,50	0,90	105,80	1026,40	65,90	0,00
21	112,20	0,23	0,53	0,00	4,20	4,20	0,20	0,31	0,04	22,30	80,40	0,90	120,40	1026,40	17,10	0,00
22	113,20	0,23	0,27	0,13	0,38	0,51	0,10	0,38	0,04	21,80	82,70	0,50	118,20	1026,50	4,20	0,00
23	88,20	0,23	0,27	0,25	1,72	1,97	0,10	0,57	0,04	20,20	85,70	0,20	133,40	1026,70	4,00	0,00
24	69,40	0,22	0,53	1,13	4,20	5,33	0,07	0,61	0,49	18,90	89,80	0,20	264,30	1026,50	4,10	0,00
Minimo	24,40	0,22	0,00	0,00	0,19	0,32	0,07	0,31	0,04	17,20	50,80	0,20	26,30	1026,40	3,90	0,00
Massimo	114,40	0,26	2,93	7,75	13,94	18,94	0,59	2,91	2,16	26,90	94,20	1,20	269,20	1029,00	917,80	0,00
Media	82,10	0,24	0,67	1,46	4,37	5,83	0,21	0,86	0,45	22,01	76,81	0,59	133,85	1027,96	239,93	0,00

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
23 di 40

ANALISI GIORNALIERA (su base oraria, ORA SOLARE) Data: 24/06/2014

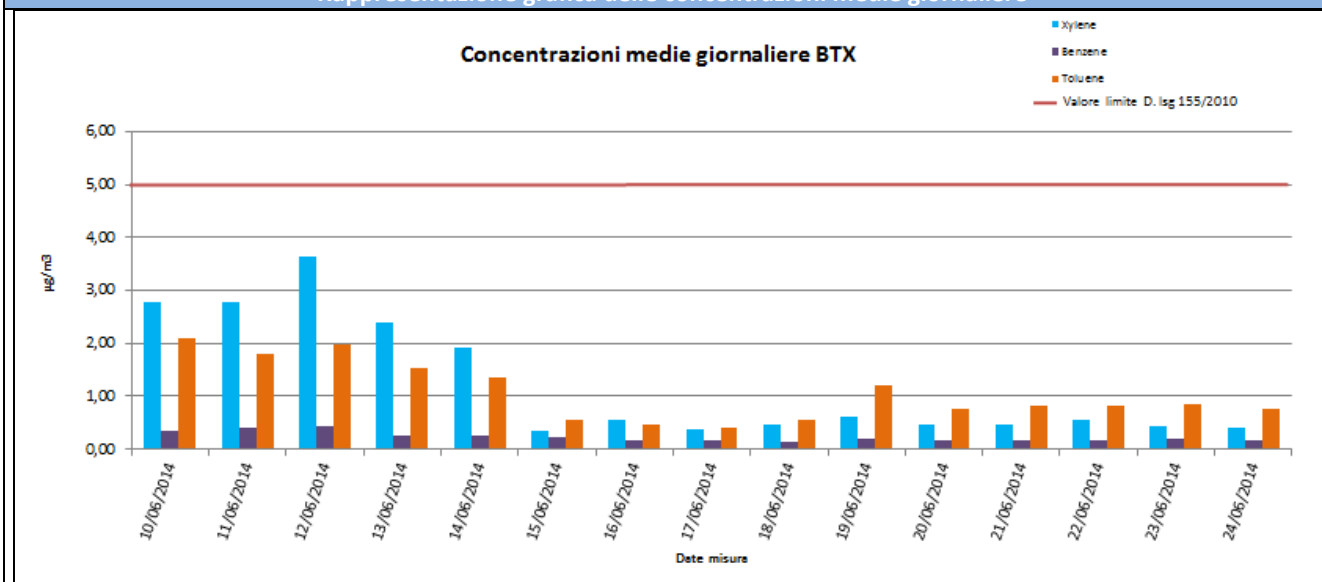
ORE	O ₃ [µg\m ³]	CO [mg\m ³]	SO ₂ [µg\m ³]	NO [µg\m ³]	NO ₂ [µg\m ³]	NOx [µg\m ³]	Benzene [µg\m ³]	Toluene [µg\m ³]	Xylene [µg\m ³]	TA [°C]	UR [%Rh]	VV [m/s]	DV [°N]	BAR [hPa]	RSG [W/m ²]	PLUV [mm/h]
1	64,20	0,22	0,53	0,13	2,10	2,23	0,03	0,96	0,53	19,20	89,80	0,30	141,00	1026,50	4,00	0,00
2	62,60	0,21	0,27	0,25	3,63	3,88	0,16	1,15	0,75	19,00	87,70	0,20	130,30	1026,30	4,00	0,00
3	63,20	0,23	0,53	0,00	1,72	1,72	0,13	0,92	0,31	19,10	87,40	0,20	239,60	1026,10	4,00	0,00
4	63,00	0,23	0,53	0,13	0,38	0,51	0,10	0,80	0,62	18,90	87,90	0,20	161,20	1025,60	4,00	0,00
5	60,60	0,23	0,53	0,00	0,00	0,00	0,10	0,69	0,35	18,80	87,60	0,20	237,80	1025,40	4,10	0,00
6	56,40	0,23	0,53	0,13	0,19	0,32	0,10	0,65	0,04	19,10	86,30	0,20	178,30	1025,30	4,50	0,00
7	52,80	0,24	0,53	0,63	2,10	2,73	0,16	1,07	0,79	19,20	85,80	0,20	143,40	1025,10	18,70	0,00
8	51,20	0,24	0,53	3,63	9,17	12,79	0,23	1,19	0,57	20,60	82,00	0,20	106,40	1025,00	95,10	0,00
9	81,40	0,24	0,00	0,50	1,91	2,41	0,26	1,80	1,50	22,60	71,10	0,40	127,50	1024,90	315,50	0,00
10	108,80	0,26	0,53	0,25	1,15	1,40	0,23	0,84	0,35	24,80	56,70	0,50	103,60	1024,80	525,50	0,00
11	118,20	0,26	0,80	0,25	1,34	1,59	0,29	0,54	0,31	25,30	52,40	0,90	105,50	1024,70	658,60	0,00
12	121,20	0,26	1,60	0,25	1,91	2,16	0,33	0,57	0,18	26,30	49,70	0,90	145,90	1024,60	749,60	0,00
13	123,20	0,24	3,72	0,13	3,82	3,95	0,36	0,77	0,13	27,00	48,20	1,10	97,90	1024,30	904,20	0,00
14	124,60	0,24	3,46	0,50	3,44	3,94	0,29	0,46	0,18	27,20	48,80	1,20	140,50	1024,10	822,30	0,00
15	123,20	0,23	1,60	0,13	1,91	2,04	0,23	0,42	0,04	26,60	52,90	0,90	131,30	1023,80	531,70	0,00
16	121,20	0,22	1,33	0,13	0,38	0,51	0,13	0,57	0,53	27,50	49,10	1,00	136,30	1023,50	683,30	0,00
17	123,00	0,21	2,13	0,25	1,91	2,16	0,16	0,46	0,18	28,40	45,50	1,10	127,10	1023,10	657,30	0,00
18	126,20	0,23	2,13	0,13	1,72	1,84	0,16	0,38	0,04	26,70	50,70	1,10	111,30	1023,10	309,60	0,00
19	111,60	0,21	1,33	0,13	3,63	3,75	0,16	0,38	0,04	24,70	61,40	0,60	168,50	1022,80	152,10	0,00
20	108,60	0,21	1,06	0,25	2,10	2,35	0,16	1,26	0,75	24,10	64,40	0,50	138,80	1022,50	36,10	0,00
21	103,40	0,23	1,06	0,13	2,87	2,99	0,10	1,00	0,93	23,30	67,10	0,40	164,20	1022,30	16,90	0,00
22	84,80	0,23	0,00	0,13	1,91	2,04	0,20	0,38	0,31	21,30	75,00	0,20	135,90	1022,30	4,20	0,00
23	76,00	0,21	0,27	0,38	2,48	2,86	0,13	0,46	0,04	19,80	82,00	0,20	80,40	1022,70	4,10	0,00
24	66,20	0,22	0,27	0,25	2,87	3,12	0,10	0,50	0,49	19,10	85,40	0,20	224,40	1022,50	3,90	0,00
Minimo	51,20	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,38	0,04	18,80	45,50	0,20	80,40	1022,30	3,90	0,00
Massimo	126,20	0,26	3,72	3,63	9,17	12,79	0,36	1,80	1,50	28,40	89,80	1,20	239,60	1026,50	904,20	0,00
Media	91,48	0,23	1,05	0,36	2,28	2,64	0,18	0,76	0,42	22,86	68,95	0,54	144,88	1024,22	271,39	0,00

BTX – Benzene, Toluene, Xileni

La seguente tabella riporta le medie giornaliere calcolate per i BTX relativamente ai 15 giorni di monitoraggio.

Data	Benzene	Toluene	Xylene
10/06/2014	0,36	2,10	2,76
11/06/2014	0,39	1,80	2,77
12/06/2014	0,44	1,98	3,64
13/06/2014	0,26	1,54	2,40
14/06/2014	0,24	1,35	1,93
15/06/2014	0,23	0,54	0,33
16/06/2014	0,17	0,48	0,54
17/06/2014	0,17	0,39	0,38
18/06/2014	0,13	0,55	0,47
19/06/2014	0,20	1,19	0,60
20/06/2014	0,16	0,75	0,47
21/06/2014	0,16	0,82	0,46
22/06/2014	0,18	0,82	0,54
23/06/2014	0,21	0,86	0,45
24/06/2014	0,18	0,76	0,42

Rappresentazione grafica delle concentrazioni medie giornaliere



Risultati analisi dei dati

Relativamente ai BTX solamente per il benzene esiste un limite legislativo pari a $5,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media annuale. Per tale punto di monitoraggio non si evidenzia il superamento di tale valore. Il valore massimo di benzene tra le medie giornaliere è pari a $0,44 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ed è stato registrato in data 12/06/2014, il valore minimo è pari a $0,13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in data 18/06/2014 mentre la media per l'intero periodo di monitoraggio è pari a $0,23 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Per il toluene, il valore massimo di $2,10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ si è registrato in data 10/06/2014, il valore minimo è pari a $0,39 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in data 17/06/2014 mentre la media per l'intero periodo di monitoraggio è pari a $1,06 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

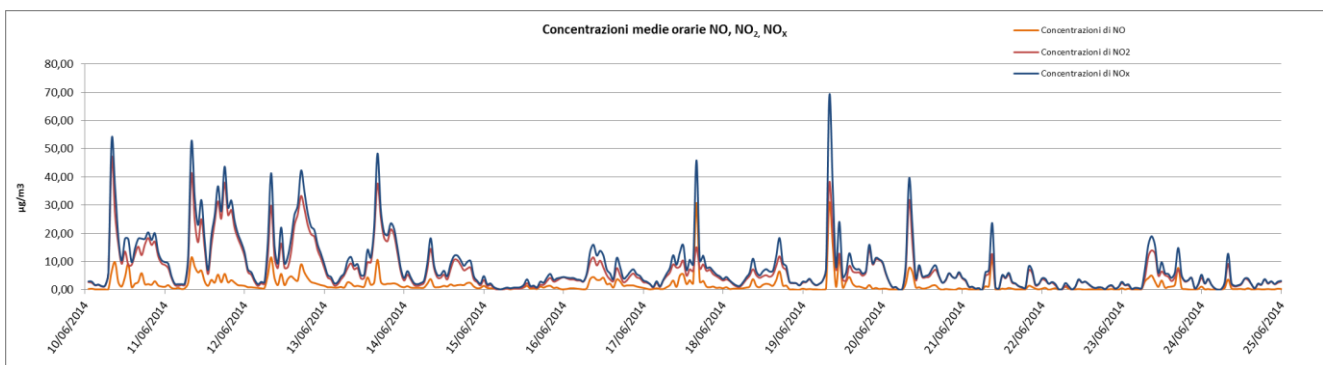
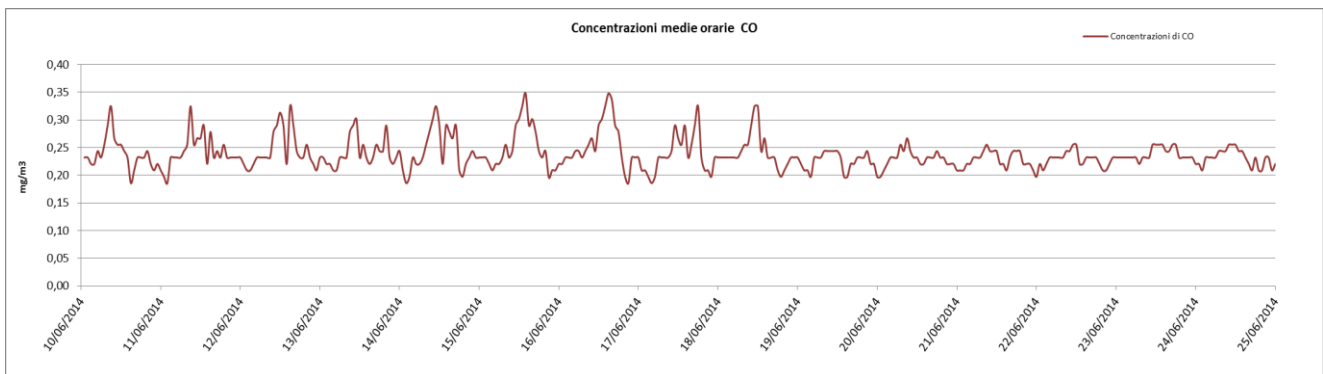
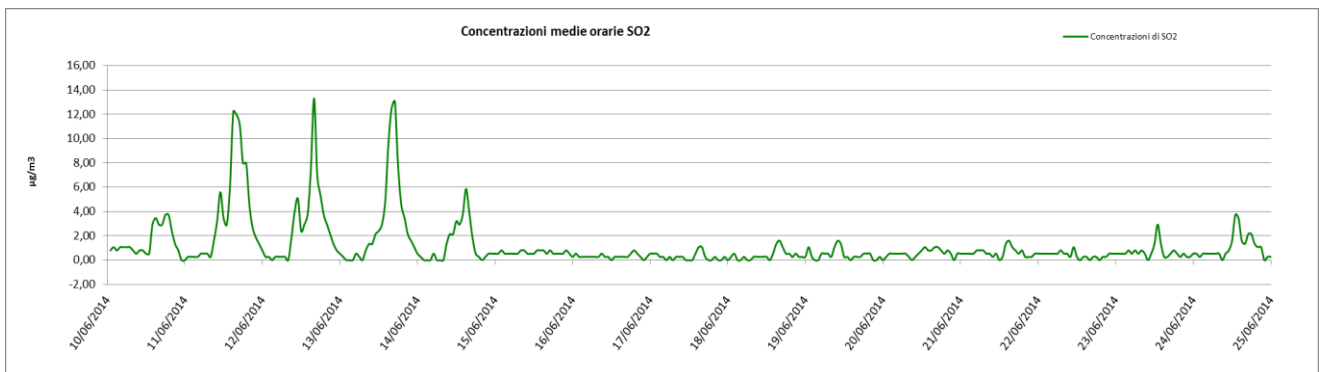
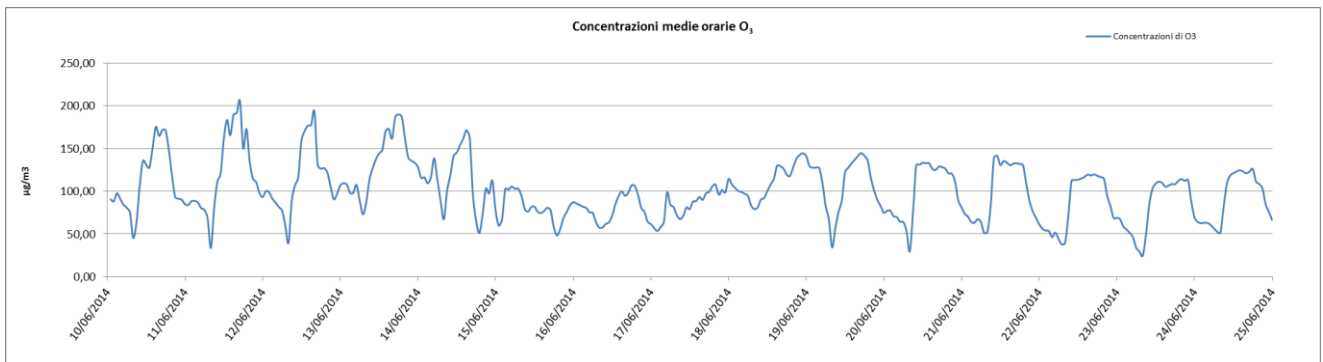
<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p>	<p>Pagina 25 di 40</p>

Per quanto riguarda lo xylene, si ha un valore massimo pari a $3,64 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in data 12/06/2014, un minimo pari a $0,33 \mu\text{g}/\text{m}^3$ il 15/06/2014 ed un valore medio per tutta la durata di campionamento di $1,21 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Ozono (O₃), Biossido di Zolfo (SO₂), Monossido di Carbonio (CO), Ossidi di Azoto (NO, NO₂, NO_x)

Rappresentazione grafica delle concentrazioni medie orarie



<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p>	<p>Pagina 27 di 40</p>

Risultati analisi dei dati

Per il parametro Ozono (O₃) la soglia di informazione, pari a 180 µg/m³ su 1 ora di campionamento (D.Lgs. 155/2010), è stata superata nell'intervallo di campionamento per 9 volte ed in particolare l'11, il 12 e il 13/06/2014. In particolare si registra un massimo pari a 205,60 µg/m³ l'11/06/2014 alle 17:00 e un minimo pari a 24,40 µg/m³ il 23/06/2014 alle 08:00.

Per il Biossido di zolfo (SO₂), nei 15 giorni di monitoraggio, non si sono registrate concentrazioni particolarmente elevate. Il valore di SO₂ massimo è pari a 13,30 µg/m³ ed è stato registrato in data 12/06/2014 intorno alle 16:00.

Per il Monossido di carbonio (CO) le concentrazioni sono molto basse e al di sotto del limite normativo. In particolare i valori registrati per il Monossido di Carbonio variano da un massimo di 0,35 mg/m³ ad un minimo pari a 0,19 mg/m³.

Il Biossido di Azoto, per il quale il D.Lgs. 155/2010 fissa il valore limite pari a 200 µg/m³ (da non superare più di 18 volte anno), presenta un andamento pressochè regolare per l'intero intervallo di campionamento con dei picchi soprattutto per i primi giorni di monitoraggio. Nonostante si evidenziano tali picchi e non si registrano superamenti del limite normativo. Il valore massimo di NO₂ è stato registrato in data 10/06/2014 alle ore 09:00 ed è pari a 46,80 µg/m³. I valori di NO_x, dati dalla somma degli NO più gli NO₂, raggiungono valori elevati dal 10 al 14/06/2014 e il 19/06/2014 in particolare il valore massimo è stato raggiunto il 19/06/2014 alle ore 08:00 ed è pari a 46,80 µg/m³.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p>	<p>Pagina 28 di 40</p>

Media mobile su 8 ore per il Monossido di Carbonio (CO) e per l’Ozono (O₃)

Di seguito sono riportate le tabelle contenenti la massima concentrazione media giornaliera calcolata su 8 ore sia per il Monossido di Carbonio (CO) che per l’Ozono (O₃). I valori indicati in tabella e rappresentati nel grafico sono relativi alle massime concentrazioni medie giornaliere calcolate su 8 ore, determinate facendo riferimento alle medie consecutive su 8 ore sulla base dei dati orari ed aggiornati ogni ora; la prima fascia di calcolo per ogni giorno è quella compresa tra le ore 17:00 del giorno precedente e le ore 01:00 del giorno stesso, procedendo di ora in ora si calcoleranno le medie su 8 ore per l’intera giornata; l’ultima fascia di calcolo è quella compresa tra le ore 16:00 e le ore 24:00 del giorno stesso (nota 2, Allegato XI del D.Lgs. 155/2010). Pertanto i dati “N.P.” indicano dati non pervenuti in quanto non si hanno a disposizione valori relativi alla fascia 17:00 – 01:00 del 09/06/2014.

Inoltre, i dati con * indicano dati non validi in quanto non è stata raggiunta la percentuale minima dei valori validi per il calcolo dei parametri statistici (75% delle concentrazioni medie consecutive su 8 ore calcolate in base a dati orari, ossia 18 medie su 8 ore al giorno - Paragrafo 2 dell’Allegato XI del D.Lgs. 155/2010 e ss.mm.ii).

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
29 di 40

Massima concentrazione media giornaliera calcolata su 8 ore per il Monossido di Carbonio CO (mg/m³)

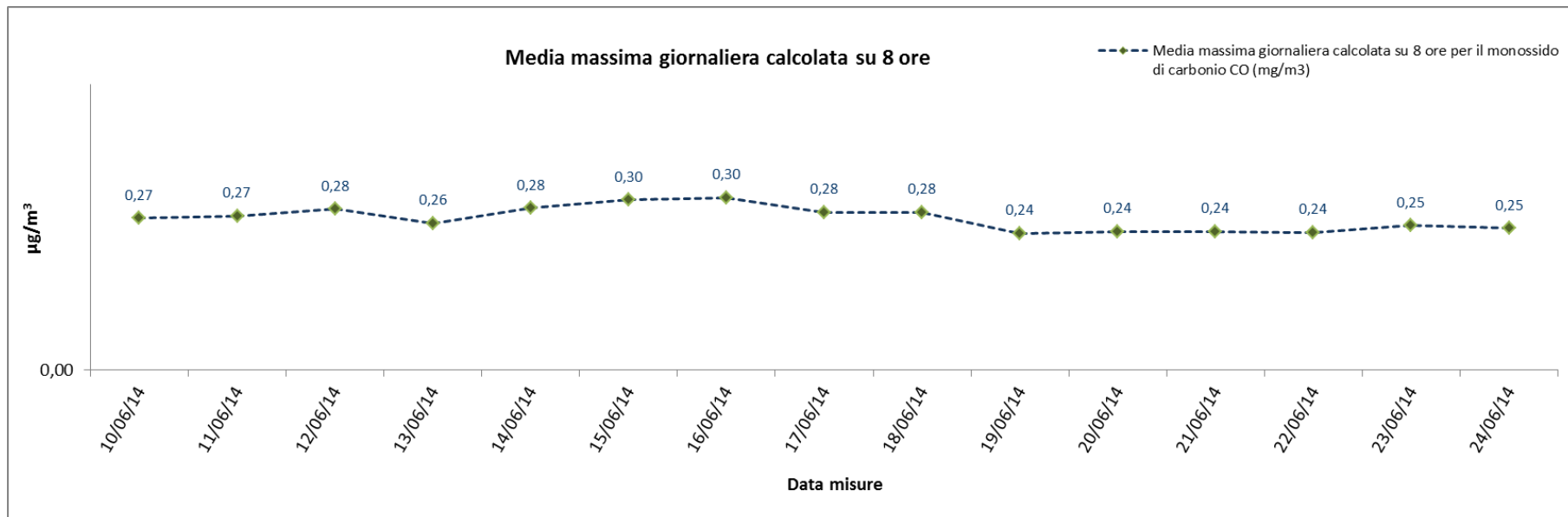
Intervalli di 8 ore	10/06/14	11/06/14	12/06/14	13/06/14	14/06/14	15/06/14	16/06/14	17/06/14	18/06/14	19/06/14	20/06/14	21/06/14	22/06/14	23/06/14	24/06/14
17:00-01:00	N.P.	0,22	0,23	0,23	0,24	0,22	0,22	0,22	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,23
18:00-02:00	N.P.	0,21	0,23	0,23	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,23
19:00-03:00	N.P.	0,21	0,22	0,23	0,23	0,23	0,22	0,21	0,22	0,22	0,22	0,22	0,21	0,22	0,23
20:00-04:00	N.P.	0,21	0,22	0,22	0,22	0,23	0,22	0,21	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23
21:00-05:00	N.P.	0,21	0,22	0,22	0,22	0,23	0,22	0,21	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23
22:00-06:00	N.P.	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,23	0,21	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23
23:00-07:00	N.P.	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,23	0,21	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23
24:00-08:00	0,24	0,23	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23	0,21	0,24	0,22	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01:00-09:00	0,25	0,24	0,22	0,23	0,23	0,23	0,24	0,21	0,24	0,22	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23
02:00-10:00	0,26	0,25	0,23	0,24	0,24	0,23	0,24	0,22	0,25	0,23	0,24	0,24	0,23	0,23	0,24
03:00-11:00	0,26	0,26	0,24	0,25	0,26	0,24	0,25	0,23	0,26	0,23	0,24	0,24	0,24	0,23	0,24
04:00-12:00	0,27	0,26	0,26	0,25	0,27	0,25	0,25	0,24	0,27	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25
05:00-13:00	0,27	0,27	0,26	0,26	0,27	0,26	0,26	0,25	0,27	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25
06:00-14:00	0,27	0,27	0,26	0,26	0,27	0,28	0,27	0,26	0,28	0,23	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25
07:00-15:00	0,26	0,27	0,27	0,26	0,28	0,29	0,28	0,26	0,27	0,23	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25
08:00-16:00	0,25	0,27	0,28	0,26	0,28	0,29	0,30	0,26	0,27	0,23	0,23	0,23	0,24	0,25	0,24
09:00-17:00	0,23	0,26	0,28	0,25	0,28	0,30	0,30	0,27	0,27	0,22	0,23	0,23	0,24	0,25	0,24
10:00-18:00	0,23	0,25	0,28	0,25	0,27	0,30	0,30	0,28	0,26	0,22	0,23	0,23	0,23	0,25	0,24
11:00-19:00	0,23	0,25	0,27	0,24	0,26	0,29	0,30	0,27	0,24	0,22	0,23	0,23	0,23	0,25	0,23
12:00-20:00	0,23	0,25	0,26	0,25	0,25	0,28	0,29	0,26	0,23	0,22	0,23	0,23	0,22	0,25	0,22
13:00-21:00	0,22	0,24	0,25	0,24	0,25	0,27	0,27	0,26	0,22	0,22	0,23	0,23	0,22	0,24	0,22
14:00-22:00	0,22	0,24	0,25	0,24	0,24	0,25	0,26	0,24	0,22	0,22	0,23	0,23	0,22	0,24	0,22
15:00-23:00	0,22	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,24	0,22	0,23	0,23	0,23	0,22	0,24	0,22
16:00-24:00	0,22	0,24	0,23	0,25	0,23	0,23	0,23	0,24	0,22	0,22	0,23	0,23	0,22	0,24	0,22
MAX	0,27*	0,27	0,28	0,26	0,28	0,30	0,30	0,28	0,28	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25

Note

“N.P.”: dati non pervenuti in quanto i valori di concentrazione sono disponibili dalle 01:00 del 10/06/2014.

Dati con *: dati non validi in quanto non è stata raggiunta la percentuale minima di dati validi per il calcolo dei parametri statistici (18 medie su 8 ore al giorno).

Rappresentazione grafica



Risultato delle Analisi

Per il Monossido di Carbonio (CO), il cui valore limite indicato dal D.Lgs. 155/2010 è pari a 10 mg/m³, non vi sono valori particolarmente significativi; i valori indicati in tabella e rappresentati nel grafico sono relativi alle massime concentrazioni medie giornaliere calcolate su 8 ore, determinate facendo riferimento alle medie consecutive su 8 ore sulla base dei dati orari ed aggiornati ogni ora; la prima fascia di calcolo per ogni giorno è quella compresa tra le ore 17:00 del giorno precedente e le ore 01:00 del giorno stesso, procedendo di ora in ora si calcoleranno le medie su 8 ore per l'intera giornata; l'ultima fascia di calcolo è quella compresa tra le ore 16:00 e le ore 24:00 del giorno stesso (nota 2, Allegato XI del D.Lgs. 155/2010). I valori registrati per il Monossido di Carbonio variano da un massimo di 0,30 mg/m³ in data 15 e 16/06/2014, ad un minimo pari a 0,24 mg/m³ in data 19, 20, 21 e 22/06/2014.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p> <p>Pagina 31 di 40</p>

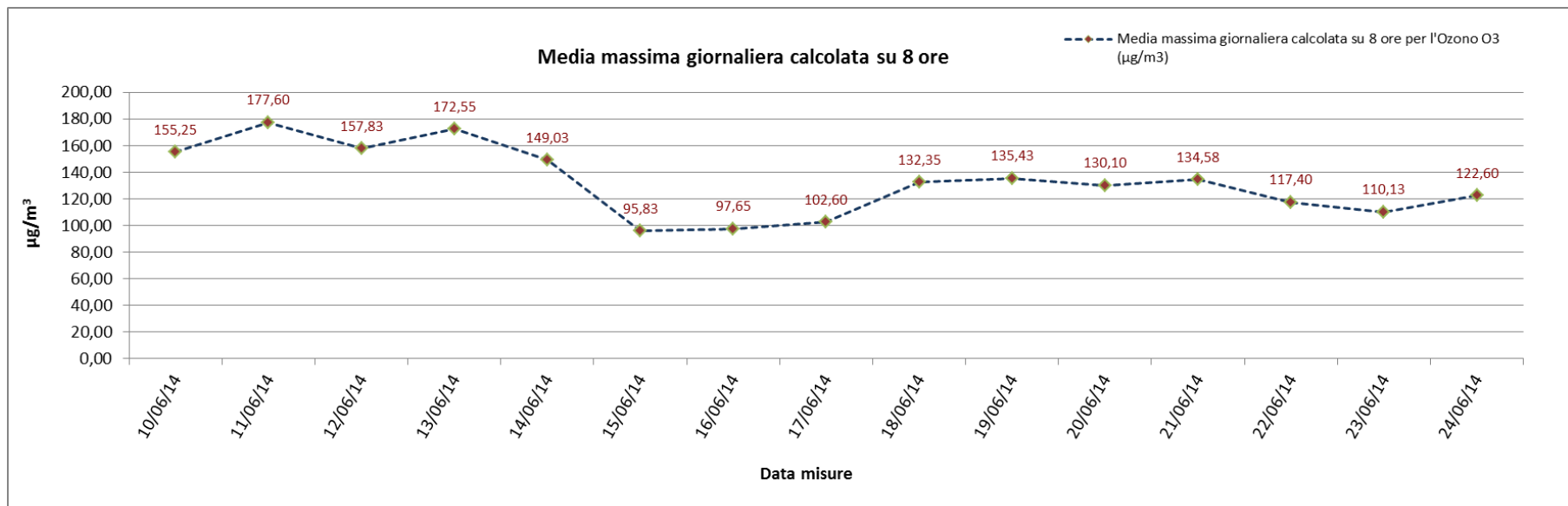
Massima concentrazione media giornaliera calcolata su 8 ore per l'Ozono O ₃ (µg/m ³)															
Intervalli di 8 ore	10/06/14	11/06/14	12/06/14	13/06/14	14/06/14	15/06/14	16/06/14	17/06/14	18/06/14	19/06/14	20/06/14	21/06/14	22/06/14	23/06/14	24/06/14
17:00-01:00	N.P.	110,28	121,90	110,65	149,03	80,00	70,45	81,13	103,95	132,75	102,30	106,50	90,40	91,58	97,78
18:00-02:00	N.P.	99,90	115,45	108,35	139,83	80,23	73,73	74,45	104,53	133,80	94,28	99,25	80,68	84,15	92,05
19:00-03:00	N.P.	92,40	105,25	104,75	130,08	86,68	77,90	68,45	103,85	135,00	86,10	91,45	71,03	76,50	85,93
20:00-04:00	N.P.	88,48	99,25	101,78	124,33	90,28	80,95	64,40	102,80	134,85	80,40	84,23	63,23	68,55	79,50
21:00-05:00	N.P.	86,88	95,10	102,03	124,20	90,60	81,75	66,63	102,95	131,33	75,85	77,58	58,58	62,43	73,05
22:00-06:00	N.P.	85,23	90,93	101,85	121,45	91,28	81,63	67,68	102,05	123,88	72,63	71,63	54,50	56,28	65,95
23:00-07:00	N.P.	82,48	86,18	98,83	115,90	90,08	79,20	69,83	100,13	114,18	68,95	66,90	50,60	51,35	61,53
24:00-08:00	81,68	76,05	79,48	96,33	108,25	92,23	75,50	71,15	95,73	100,80	63,30	63,28	47,88	45,78	59,25
01:00-09:00	78,23	75,45	78,03	96,83	106,35	94,68	72,00	72,45	92,35	91,70	63,03	64,43	49,70	43,50	61,40
02:00-10:00	80,43	78,28	79,05	99,18	106,63	95,83	69,20	74,70	90,63	85,25	69,70	73,00	56,98	46,60	67,18
03:00-11:00	85,15	82,23	82,15	104,05	110,60	93,15	66,93	77,55	89,60	80,45	77,23	82,73	64,45	52,53	74,05
04:00-12:00	90,18	91,53	91,23	109,83	114,28	90,65	65,73	79,48	89,75	79,85	85,18	91,18	72,85	59,75	81,33
05:00-13:00	95,60	104,43	102,35	114,95	116,23	86,95	66,88	78,13	91,10	82,05	93,73	99,68	80,75	67,93	89,15
06:00-14:00	104,38	115,35	114,80	125,10	122,23	83,40	69,30	78,65	93,63	88,25	102,33	108,38	89,85	77,43	97,68
07:00-15:00	116,90	130,55	129,53	137,60	132,55	80,18	73,78	80,13	99,48	97,00	111,43	118,30	100,08	86,90	106,48
08:00-16:00	131,83	150,30	148,73	146,98	144,53	78,43	78,43	82,35	105,75	110,40	123,35	128,30	109,95	97,20	115,23
09:00-17:00	145,43	166,10	154,03	156,20	143,95	78,20	83,53	86,10	111,40	121,40	130,10	134,58	116,08	104,65	120,43
10:00-18:00	153,60	171,03	156,45	164,10	137,28	75,90	89,18	89,60	115,03	129,58	129,83	133,68	116,83	107,75	122,60
11:00-19:00	155,25	177,60	157,83	170,35	126,03	71,78	94,50	92,70	118,28	135,43	129,25	132,28	117,25	108,93	121,78
12:00-20:00	153,63	174,30	153,15	172,55	117,00	68,55	97,65	96,25	121,78	134,55	127,70	129,53	117,40	109,60	120,20
13:00-21:00	149,30	165,70	145,03	171,43	110,60	67,68	97,18	97,28	125,55	131,20	126,18	123,70	114,93	109,70	117,73
14:00-22:00	141,88	158,85	134,23	167,10	102,55	67,85	94,90	98,90	129,05	125,85	123,53	116,58	110,70	110,13	112,75
15:00-23:00	131,23	147,38	124,15	162,15	95,18	68,65	90,45	99,55	130,88	119,08	118,88	108,88	104,35	108,00	106,85
16:00-24:00	121,25	135,08	113,35	157,98	84,50	69,45	86,30	102,60	132,35	110,75	113,43	100,00	98,15	103,33	99,98
MAX	155,25*	177,60	157,83	172,55	149,03	95,83	97,65	102,60	132,35	135,43	130,10	134,58	117,40	110,13	122,60

Note

“N.P.”: dati non pervenuti in quanto i valori di concentrazione sono disponibili dalle 01:00 del 10/06/2014.

Dati con *: dati non validi in quanto non è stata raggiunta la percentuale minima di dati validi per il calcolo dei parametri statistici (18 medie su 8 ore al giorno).

Rappresentazione grafica



Risultato delle Analisi

Per il parametro Ozono (O₃), per il quale il D.Lgs. 155/2010 fissa come livello di protezione della salute il valore massimo di 120 µg/m³, è stata calcolata la massima concentrazione media giornaliera su 8 ore, determinata facendo riferimento alle medie consecutive su 8 ore sulla base dei dati orari ed aggiornati ogni ora; la prima fascia di calcolo per ogni giorno è quella compresa tra le ore 17:00 del giorno precedente e le ore 01:00 del giorno stesso, procedendo di ora in ora si calcoleranno le medie su 8 ore per l'intera giornata; l'ultima fascia di calcolo è quella compresa tra le ore 16:00 e le ore 24:00 del giorno stesso (nota 2, Allegato VII del D.Lg., 155/2010).

Come si evince dalla tabella e dal grafico, per l'Ozono si registrano valori particolarmente significativi. Nel dettaglio dal 10 al 14/06/2014 e dal 18 al 21/06/2014 e il 24/06/2014 si registrano superamenti del valore obiettivo fissato dalla normativa. Inoltre in data 15/06/2014 si ha un valore minimo pari a 95,83 µg/m³ mentre in data 11/06/2014 si registra il valore massimo di 177,60 µg/m³.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p>	<p>Pagina 33 di 40</p>

Parametri metereologici

Di seguito è riportata la tabella contenente i valori minimi e massimi e le medie giornaliere dei parametri metereologici monitorati: velocità e direzione del vento, temperatura, umidità relativa, radiazione solare globale, pressione atmosferica e pluviometria. Segue la rappresentazione grafica degli andamenti orari dei suddetti parametri.

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla
Legge Obiettivo N. 443/01
Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi

Monitoraggio ambientale
Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura

Pagina
34 di 40

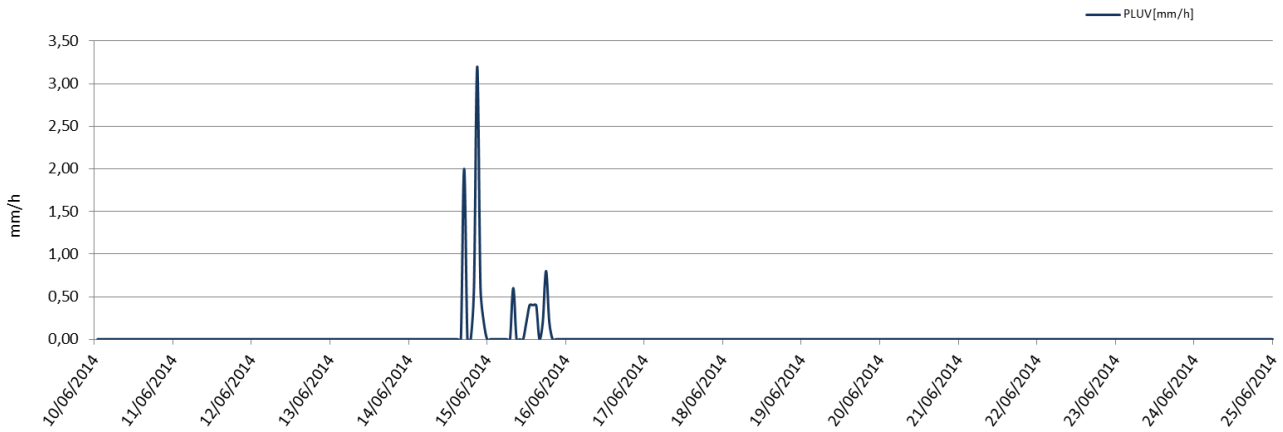
Parametri metereologici

Data	VV [m/s]			DV [°N]			TA [°C]			UR [%Rh]			RSG [W/m2]			BAR [hPa]			PLUV [mm]		
	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX
10/06/2014	0,20	0,48	1,10	5,80	102,93	347,10	18,70	25,73	33,80	30,80	59,66	86,00	3,80	319,70	962,70	1026,80	1027,40	1028,10	0,00	0,00	0,00
11/06/2014	0,20	0,48	1,10	32,10	220,97	359,10	17,80	25,36	34,10	32,90	65,77	87,30	4,20	311,71	954,90	1027,70	1028,30	1029,10	0,00	0,00	0,00
12/06/2014	0,20	0,46	1,20	32,10	175,93	360,00	19,20	26,11	35,20	34,60	69,51	89,40	5,00	292,26	941,70	1027,00	1028,11	1029,10	0,00	0,00	0,00
13/06/2014	0,20	0,58	1,20	27,10	125,09	281,70	20,30	25,78	32,90	38,70	61,34	82,80	5,10	314,23	912,40	1023,70	1025,43	1027,50	0,00	0,00	0,00
14/06/2014	0,20	0,59	1,10	26,60	154,35	267,60	17,50	22,49	31,30	40,30	72,23	91,80	4,30	222,77	922,60	1020,80	1022,08	1023,70	0,00	0,28	3,20
15/06/2014	0,30	0,80	1,30	57,30	143,90	253,20	17,30	18,28	19,30	73,60	83,06	94,00	4,20	61,54	186,70	1023,20	1023,75	1024,60	0,00	0,13	0,80
16/06/2014	0,20	0,94	1,30	84,70	175,32	257,90	15,00	19,97	25,00	38,30	60,48	75,30	4,30	175,23	550,40	1023,60	1024,26	1024,70	0,00	0,00	0,00
17/06/2014	0,20	0,97	1,60	101,30	191,58	235,10	14,40	19,46	23,00	53,30	61,33	76,20	5,00	274,50	1015,10	1023,90	1024,56	1025,20	0,00	0,00	0,00
18/06/2014	0,60	1,08	1,50	76,40	175,43	224,70	17,50	20,65	25,50	41,50	55,18	68,30	4,10	303,68	998,70	1024,90	1025,45	1026,10	0,00	0,00	0,00
19/06/2014	0,20	0,58	1,10	30,50	132,31	299,30	15,00	21,93	28,00	30,30	52,82	82,00	4,00	292,11	965,20	1024,70	1025,41	1026,00	0,00	0,00	0,00
20/06/2014	0,20	0,54	1,10	17,20	146,28	279,70	14,30	20,55	26,10	53,30	71,80	91,80	3,90	275,76	961,20	1023,50	1024,38	1025,30	0,00	0,00	0,00
21/06/2014	0,20	0,40	1,00	1,00	209,54	352,40	16,10	21,18	27,20	52,10	74,79	93,70	3,90	212,72	790,10	1024,10	1025,31	1026,70	0,00	0,00	0,00
22/06/2014	0,20	0,42	1,10	0,90	131,45	301,80	16,20	20,52	24,30	65,40	81,20	94,20	4,00	112,85	364,30	1026,80	1027,63	1028,80	0,00	0,00	0,00
23/06/2014	0,20	0,59	1,20	26,30	133,85	269,20	17,20	22,01	26,90	50,80	76,81	94,20	3,90	239,93	917,80	1026,40	1027,96	1029,00	0,00	0,00	0,00
24/06/2014	0,20	0,54	1,20	80,40	144,88	239,60	18,80	22,86	28,40	45,50	68,95	89,80	3,90	271,39	904,20	1022,30	1024,22	1026,50	0,00	0,00	0,00
Valori per l'intero periodo di monitoraggio	VV [m/s]			DV [°N]			TA [°C]			UR [%Rh]			RSG [W/m2]			BAR [hPa]			PLUV [mm]		
	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	MEDIA	MAX
	0,20	0,63	1,60	0,90	157,59	360,00	14,30	22,19	35,20	30,30	67,66	94,20	3,80	245,36	1015,10	1020,80	1025,62	1029,10	0,00	0,03	3,20

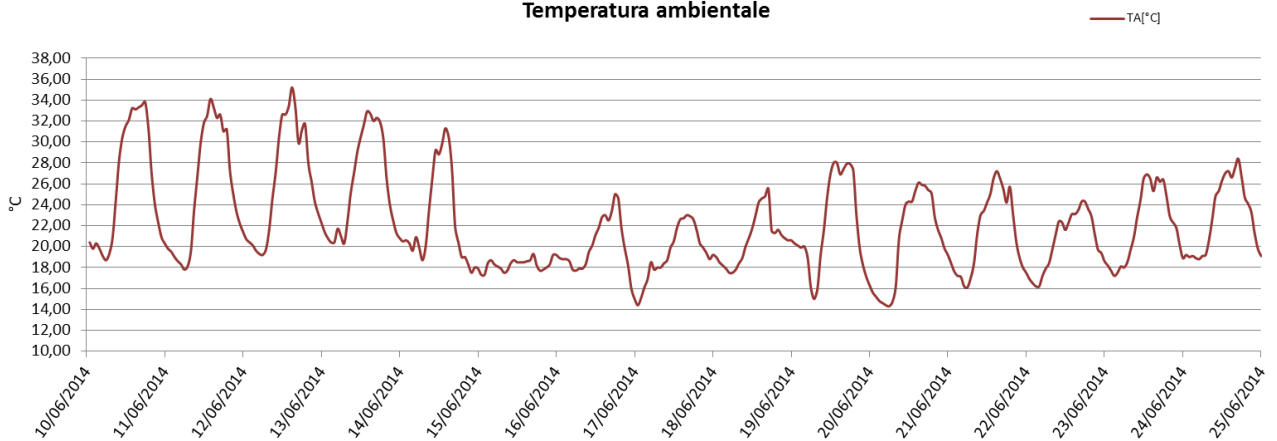


Rappresentazione grafica dei dati meteorologici

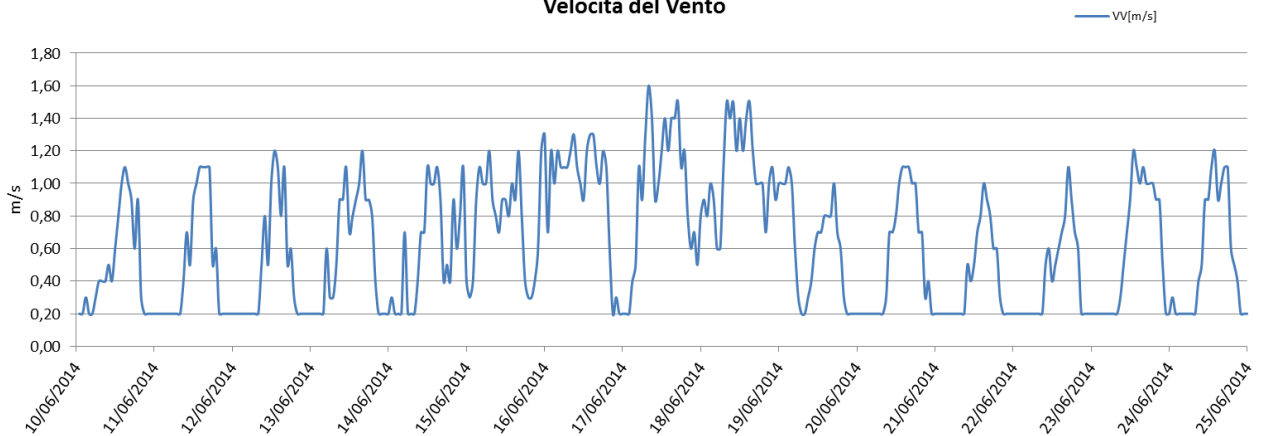
Precipitazioni

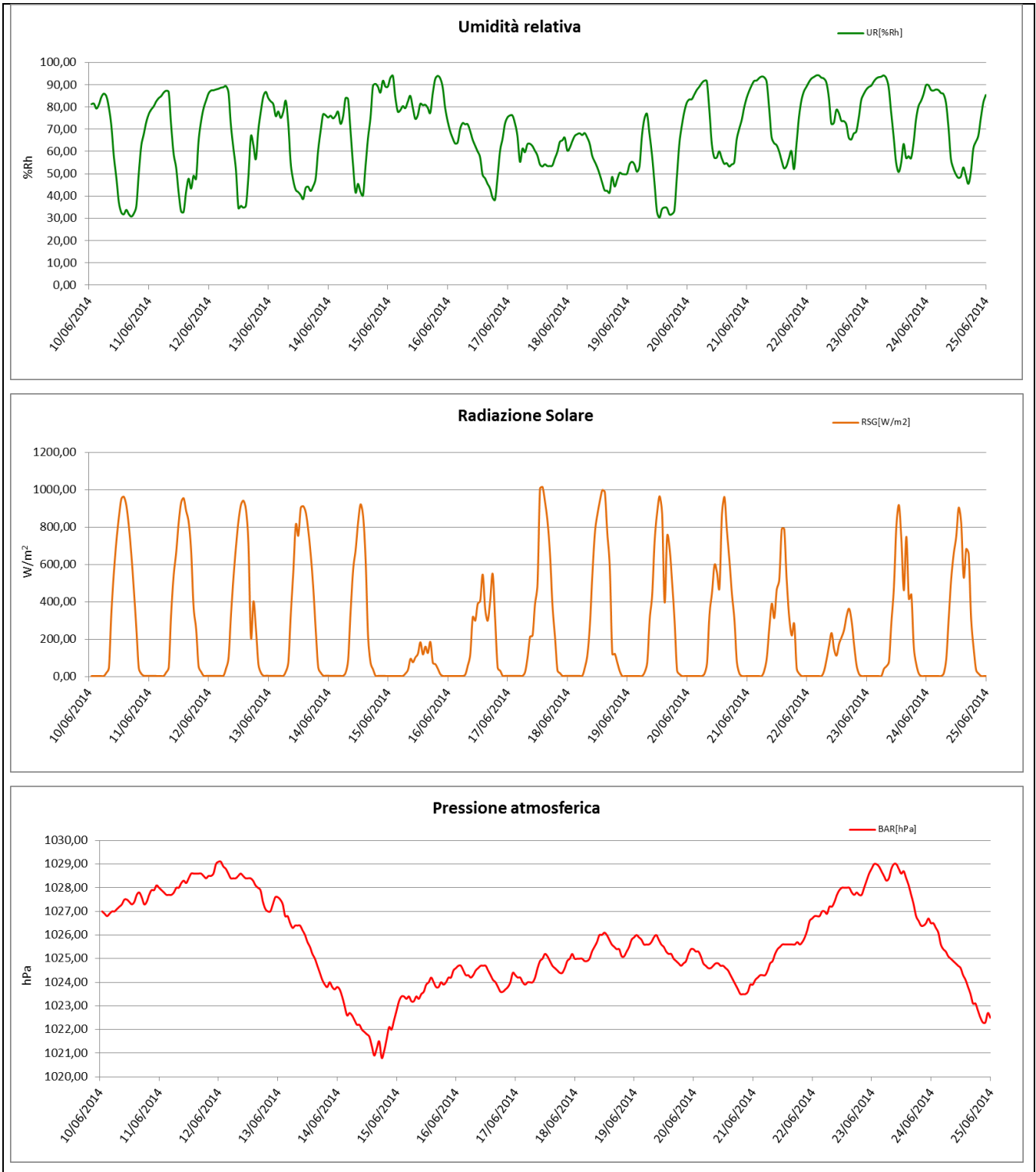


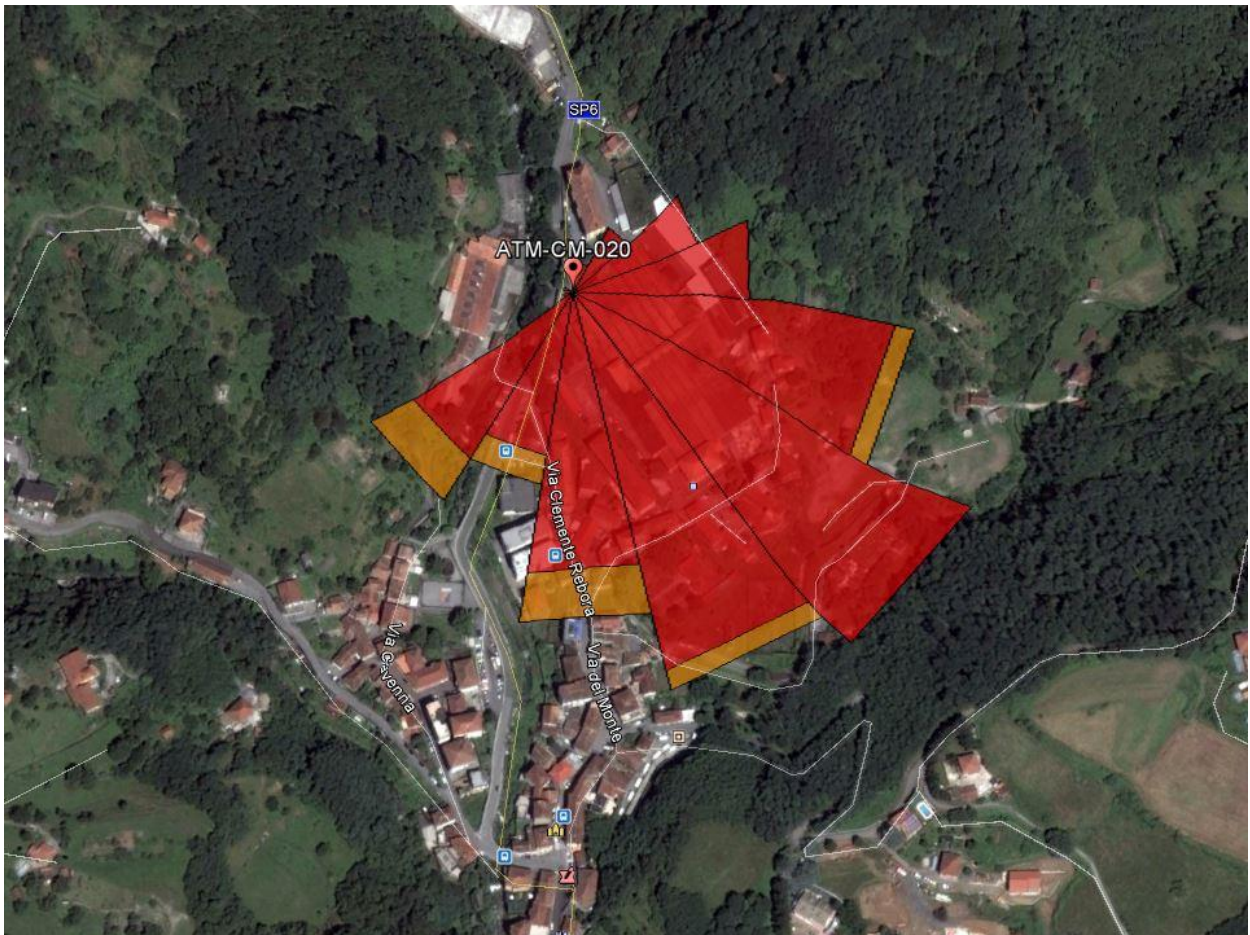
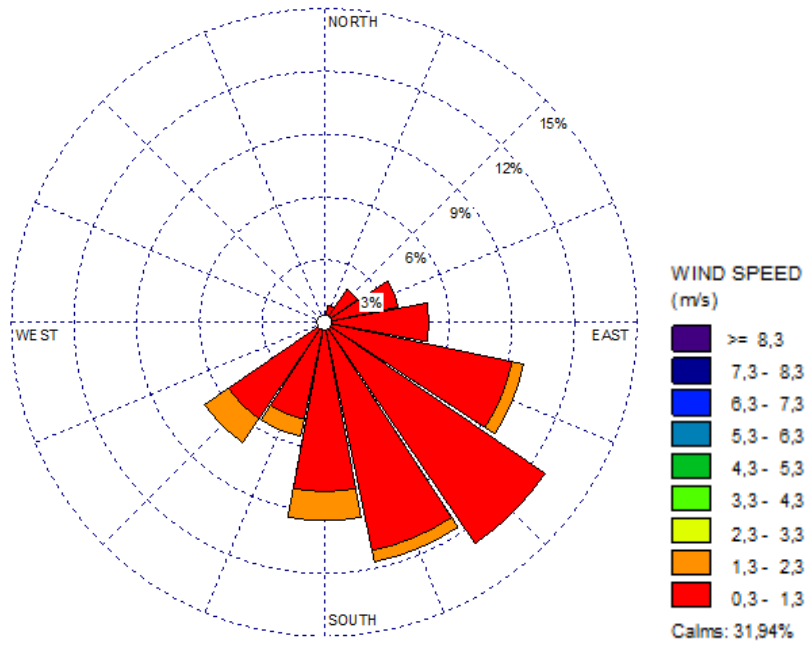
Temperatura ambientale



Velocità del Vento







<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p>	<p>Pagina 38 di 40</p>

Risultati analisi dei dati

L'analisi dei dati restituiti dalla strumentazione e le post-elaborazioni effettuate hanno riportato i seguenti risultati:

I dati meteo sulla stazione di monitoraggio ATM-CM-020 sono stati registrati con intervalli orari nel periodo che va dal 10/06/2014 al 24/06/2014.

I dati pluviometrici indicano piogge nei giorni 14 e 15/06/2014. I valori più alti indicano 3,20 mm/h di pioggia il 14/06/2014 ed una media, per l'intero periodo di monitoraggio, pari a 0,03 mm/h.

Dall'analisi dei dati risulta che la temperatura atmosferica è oscillata tra 14,30°C e 35,20 °C con una media, nei 15 giorni di misura, pari a 22,19°C.

Il valore medio della velocità del vento, nel periodo di rilievo, è stato di 0,63 m/s; la velocità del vento non ha mai superato i 1,60 m/s ed il giorno più ventoso risulta essere il 17/06/2014.

I valori di umidità relativa oscillano tra un minimo di 30,30% ad un massimo di 94,20% con un valore medio, nel periodo di monitoraggio, pari a 67,66%.

La radiazione solare varia tra 3,80 e 1015,10 W/m².

La pressione atmosferica non subisce mai particolari variazioni, raggiunge valori minimi di 1020,80 hPa e massimi pari a 1029,10 hPa con una media, per l'intero periodo di monitoraggio pari a 1025,62 hPa.

Dalla rosa dei venti si evince che la direzione del vento prevalente è da SE anche se venti di maggiore intensità provengono da SSE a SW con intensità fino 1,60 m/s.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi	Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura	Pagina 39 di 40

Amianto

TABELLA RIASSUNTIVA - FIBRE AERODISPERSE MOCF							
N. IDENT.	INTERVALLI (DA ORE 08 A ORE 13)	Data	Fibre aerodisperse: Fibre totali conteggiate (ff/l)	Numero di fibre/200 campi	Numero di fibre inorganiche	Numero di fibre organiche	Numero di fibre di amianto
14A26509	ATM-CM-020-01*	09/06/2014	1.10	5	3	2	0
14A26510	ATM-CM-020-02	10/06/2014	1.40	6	3	3	0
14A26511	ATM-CM-020-03	11/06/2014	1.00	4.5	2	2.5	0
14A26512	ATM-CM-020-04	12/06/2014	0.50	2	0	2	0
14A26513	ATM-CM-020-05	13/06/2014	0.90	4	1	3	0
14A26514	ATM-CM-020-06	14/06/2014	0.50	2	2	0	0
14A26515	ATM-CM-020-07	15/06/2014	0.90	4	3	1	0
14A26516	ATM-CM-020-08	16/06/2014	0.60	2	0	2	0.5
14A26517	ATM-CM-020-09	17/06/2014	0.90	4	2	2	0
14A26518	ATM-CM-020-10	18/06/2014	0.50	2	1	1	0
14A26519	ATM-CM-020-11	19/06/2014	0.90	4	2	2	0
14A26520	ATM-CM-020-12	20/06/2014	0.90	4	3	1	0
14A26521	ATM-CM-020-13	21/06/2014	0.50	2	1	1	0
14A26522	ATM-CM-020-14	22/06/2014	0.70	3	2	1	0
14A26523	ATM-CM-020-15	23/06/2014	0.50	2	1	1	0
Risultati analisi dei dati							
<p>L'analisi delle fibre aerodisperse (amianto) è stata eseguita seguendo quanto previsto da PMA.</p> <p>La campagna ha avuto una durata di 15 gg con campionamenti giornalieri della durata di 5 ore consecutive ciascuna (intervallo dalle ore 08:00 alle ore 13:00 ad esclusione del campione <u>14A26509/ATM-CM-020-01*</u> intervallo 12:00/17:00).</p> <p>Il flusso è stato pari a 10 l/min (costante durante il periodo di campionamento), su una membrana di nitrato di cellulosa pari a 0.8 micron e diametro 47 mm.</p> <p>Il volume di aria campionato giornaliero è stato pari a 3000 l.</p> <p>L'analisi è stata effettuata mediante la tecnica analitica della microscopia ottica a contrasto di fase (MOCF).</p> <p>Sono stati forniti i valori espressi come ff/l delle fibre aerodisperse come fibre totali conteggiate, il numero delle fibre totali, inorganiche, organiche e di amianto.</p> <p>Il valore di riferimento è 1 ff/l così come suggerito dall'O.M.S..</p> <p>Si riscontrano 0.5 fibre di amianto aerodisperse nel campione 14A26516/ATM-CM-020-08 del 16/06/2014 Dai risultati si evince che non sono presenti fibre di amianto superiore al valore di riferimento suggerito dall'OMS di 1ff/l</p>							

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
<p>Infrastrutture Ferroviarie Strategiche definite dalla Legge Obiettivo N. 443/01 Tratta A.V. /A.C. Terzo Valico Dei Giovi</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente ATMOSFERA – Scheda fine misura</p>	<p>Pagina 40 di 40</p>



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26786

Numero di identificazione 14A26786
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00897 - Data misurazione 10/06/2014
 - Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§) Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM10)	2.44	mg	UNI EN 12341:2001 App.C		01/07	09/07
Particolato in sospensione (PM10)	44.72	µg/m3	* UNI EN 12341:2001 App.C		01/07	21/07
Benzo(a)pirene	< 1	ng	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	17/07
Benzo(a)pirene		ng/m3	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	
Arsenico (As)	0.04	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Arsenico (As)	0.73	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cromo (Cr)	0.89	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cromo (Cr)	16.31	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Mercurio (Hg)	< 0.01	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Mercurio (Hg)	< 0.18	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cadmio (Cd)	0.02	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cadmio (Cd)	0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Ferro (Fe)	66.9	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Ferro (Fe)	1226.25	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Nichel (Ni)	0.28	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Nichel (Ni)	5.13	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Piombo (Pb)	1.31	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Piombo (Pb)	0.024	µg/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Rame (Cu)	6.23	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Rame (Cu)	114.19	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Zinco (Zn)	5.35	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Zinco (Zn)	98.06	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

N° 14A26786

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26787

Numero di identificazione 14A26787
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00898 - Data misurazione 11/06/2014
 - Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM10)	2.44	mg	UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	09/07
Particolato in sospensione (PM10)	44.72	µg/m3	* UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	21/07
Benzo(a)pirene	< 1	ng	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	17/07
Benzo(a)pirene		ng/m3	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	
Arsenico (As)	0.04	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Arsenico (As)	0.73	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cromo (Cr)	0.27	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cromo (Cr)	4.95	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Mercurio (Hg)	< 0.01	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Mercurio (Hg)	< 0.18	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cadmio (Cd)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cadmio (Cd)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Ferro (Fe)	74.2	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Ferro (Fe)	1359.91	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Nichel (Ni)	0.41	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Nichel (Ni)	7.51	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Piombo (Pb)	0.53	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Piombo (Pb)	0.010	µg/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Rame (Cu)	5.27	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Rame (Cu)	96.59	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Zinco (Zn)	4.08	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Zinco (Zn)	74.78	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

N° 14A26787

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26788

Numero di identificazione 14A26788
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00899 - Data misurazione 12/06/2014
 - Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM10)	2.56	mg	UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	09/07
Particolato in sospensione (PM10)	46.92	µg/m3	* UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	21/07
Benzo(a)pirene	< 1	ng	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	17/07
Benzo(a)pirene		ng/m3	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	
Arsenico (As)	0.04	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Arsenico (As)	0.73	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cromo (Cr)	0.92	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cromo (Cr)	16.86	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Mercurio (Hg)	< 0.01	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Mercurio (Hg)	< 0.18	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cadmio (Cd)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cadmio (Cd)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Ferro (Fe)	106.6	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Ferro (Fe)	1953.66	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Nichel (Ni)	0.36	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Nichel (Ni)	6.60	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Piombo (Pb)	0.65	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Piombo (Pb)	0.012	µg/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Rame (Cu)	5.09	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Rame (Cu)	93.28	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Zinco (Zn)	4.01	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Zinco (Zn)	73.49	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

N° 14A26788

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26789

Numero di identificazione 14A26789
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00900 - Data misurazione 13/06/2014
 - Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM10)	2.20	mg	UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	09/07
Particolato in sospensione (PM10)	40.33	µg/m3	* UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	21/07
Benzo(a)pirene	< 1	ng	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	17/07
Benzo(a)pirene		ng/m3	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	
Arsenico (As)	0.03	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Arsenico (As)	0.55	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cromo (Cr)	0.20	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cromo (Cr)	3.67	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Mercurio (Hg)	< 0.01	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Mercurio (Hg)	< 0.18	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cadmio (Cd)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cadmio (Cd)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Ferro (Fe)	34.4	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Ferro (Fe)	630.62	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Nichel (Ni)	0.23	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Nichel (Ni)	4.22	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Piombo (Pb)	0.52	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Piombo (Pb)	0.010	µg/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Rame (Cu)	4.58	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Rame (Cu)	83.96	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Zinco (Zn)	3.78	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Zinco (Zn)	69.30	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

N° 14A26789

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26790

Numero di identificazione 14A26790
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00901 - Data misurazione 14/06/2014
 - Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM10)	1.69	mg	UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	09/07
Particolato in sospensione (PM10)	30.97	µg/m3	* UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	21/07
Benzo(a)pirene	< 1	ng	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	17/07
Benzo(a)pirene		ng/m3	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	
Arsenico (As)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Arsenico (As)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cromo (Cr)	0.59	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cromo (Cr)	10.81	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Mercurio (Hg)	< 0.01	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Mercurio (Hg)	< 0.18	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cadmio (Cd)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cadmio (Cd)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Ferro (Fe)	20.1	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Ferro (Fe)	368.33	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Nichel (Ni)	0.23	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Nichel (Ni)	4.21	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Piombo (Pb)	0.32	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Piombo (Pb)	0.006	µg/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Rame (Cu)	4.96	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Rame (Cu)	90.89	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Zinco (Zn)	3.54	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Zinco (Zn)	64.87	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

N° 14A26790

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)
 tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099
 Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)
 tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850
 e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it
 web: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26791

Numero di identificazione 14A26791
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00902 - Data misurazione 15/06/2014
 - Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§) Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	
				Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM10)	1.36	mg	UNI EN 12341:2001 App.C	08/07	09/07
Particolato in sospensione (PM10)	24.92	µg/m3	* UNI EN 12341:2001 App.C	08/07	21/07
Benzo(a)pirene	< 1	ng	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007	09/07	17/07
Benzo(a)pirene		ng/m3	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007	09/07	
Arsenico (As)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005	08/07	16/07
Arsenico (As)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005	08/07	21/07
Cromo (Cr)	0.17	µg	* UNI EN 14902:2005	08/07	16/07
Cromo (Cr)	3.11	ng/m3	* UNI EN 14902:2005	08/07	21/07
Mercurio (Hg)	< 0.01	µg	* UNI EN 14902:2005	08/07	16/07
Mercurio (Hg)	< 0.18	ng/m3	* UNI EN 14902:2005	08/07	21/07
Cadmio (Cd)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005	08/07	16/07
Cadmio (Cd)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005	08/07	21/07
Ferro (Fe)	12.06	µg	* UNI EN 14902:2005	08/07	16/07
Ferro (Fe)	220.97	ng/m3	* UNI EN 14902:2005	08/07	21/07
Nichel (Ni)	0.13	µg	* UNI EN 14902:2005	08/07	16/07
Nichel (Ni)	2.38	ng/m3	* UNI EN 14902:2005	08/07	21/07
Piombo (Pb)	0.21	µg	* UNI EN 14902:2005	08/07	16/07
Piombo (Pb)	0.004	µg/m3	* UNI EN 14902:2005	08/07	21/07
Rame (Cu)	4.51	µg	* UNI EN 14902:2005	08/07	16/07
Rame (Cu)	82.63	ng/m3	* UNI EN 14902:2005	08/07	21/07
Zinco (Zn)	2.49	µg	* UNI EN 14902:2005	08/07	16/07
Zinco (Zn)	45.62	ng/m3	* UNI EN 14902:2005	08/07	21/07

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

N° 14A26791

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26792

Numero di identificazione 14A26792

Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00903 - Data misurazione 16/06/2014
- Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone

Campionamento effettuato da: Cliente (§)

Ritiro effettuato da: Corriere

Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA

Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM10)	1.50	mg	UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	09/07
Particolato in sospensione (PM10)	27.48	µg/m3	* UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	21/07
Benzo(a)pirene	< 1	ng	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	17/07
Benzo(a)pirene		ng/m3	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	
Arsenico (As)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Arsenico (As)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cromo (Cr)	0.37	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cromo (Cr)	6.78	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cadmio (Cd)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cadmio (Cd)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Mercurio (Hg)	< 0.01	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Mercurio (Hg)	< 0.18	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Ferro (Fe)	17.5	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Ferro (Fe)	320.62	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Nichel (Ni)	0.09	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Nichel (Ni)	1.65	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Piombo (Pb)	0.30	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Piombo (Pb)	0.005	µg/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Rame (Cu)	3.32	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Rame (Cu)	60.83	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Zinco (Zn)	2.66	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Zinco (Zn)	48.73	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

N° 14A26792

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26793

Numero di identificazione 14A26793
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00904 - Data misurazione 17/06/2014
 - Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM10)	1.51	mg	UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	09/07
Particolato in sospensione (PM10)	27.67	µg/m3	* UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	21/07
Benzo(a)pirene	< 1	ng	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	17/07
Benzo(a)pirene		ng/m3	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	
Arsenico (As)	0.03	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Arsenico (As)	0.55	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cromo (Cr)	0.19	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cromo (Cr)	3.48	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Mercurio (Hg)	< 0.01	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Mercurio (Hg)	< 0.18	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cadmio (Cd)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cadmio (Cd)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Ferro (Fe)	16.1	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Ferro (Fe)	295.01	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Nichel (Ni)	0.11	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Nichel (Ni)	2.02	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Piombo (Pb)	0.33	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Piombo (Pb)	0.006	µg/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Rame (Cu)	3.64	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Rame (Cu)	66.70	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Zinco (Zn)	3.05	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Zinco (Zn)	55.89	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

N° 14A26793

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26794

Numero di identificazione 14A26794
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00905 - Data misurazione 18/06/2014
 - Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM10)	1.53	mg	UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	09/07
Particolato in sospensione (PM10)	28.03	µg/m3	* UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	21/07
Benzo(a)pirene	< 1	ng	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	17/07
Benzo(a)pirene		ng/m3	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	
Arsenico (As)	0.03	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Arsenico (As)	0.55	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cromo (Cr)	0.43	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cromo (Cr)	7.88	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Mercurio (Hg)	< 0.01	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Mercurio (Hg)	< 0.18	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cadmio (Cd)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cadmio (Cd)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Ferro (Fe)	21.7	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Ferro (Fe)	397.62	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Nichel (Ni)	0.13	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Nichel (Ni)	2.38	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Piombo (Pb)	0.33	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Piombo (Pb)	0.006	µg/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Rame (Cu)	3.62	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Rame (Cu)	66.33	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Zinco (Zn)	2.42	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Zinco (Zn)	44.34	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

N° 14A26794

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26795

Numero di identificazione 14A26795
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00993 - Data misurazione 19/06/2014
 - Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM10)	1.62	mg	UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	09/07
Particolato in sospensione (PM10)	29.69	µg/m3	* UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	21/07
Benzo(a)pirene	< 1	ng	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	17/07
Benzo(a)pirene		ng/m3	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	
Arsenico (As)	0.03	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Arsenico (As)	0.55	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cromo (Cr)	0.25	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cromo (Cr)	4.58	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Mercurio (Hg)	< 0.01	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Mercurio (Hg)	< 0.18	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cadmio (Cd)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cadmio (Cd)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Ferro (Fe)	37.2	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Ferro (Fe)	681.72	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Nichel (Ni)	0.21	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Nichel (Ni)	3.85	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Piombo (Pb)	0.43	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Piombo (Pb)	0.008	µg/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Rame (Cu)	5.14	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Rame (Cu)	94.19	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Zinco (Zn)	3.36	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Zinco (Zn)	61.57	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

N° 14A26795

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26796

Numero di identificazione 14A26796
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00994 - Data misurazione 20/06/2014
 - Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM10)	1.57	mg	UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	09/07
Particolato in sospensione (PM10)	28.77	µg/m3	* UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	21/07
Benzo(a)pirene	< 1	ng	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	17/07
Benzo(a)pirene		ng/m3	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	
Arsenico (As)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Arsenico (As)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cromo (Cr)	0.31	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cromo (Cr)	5.68	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Mercurio (Hg)	< 0.01	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Mercurio (Hg)	< 0.18	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cadmio (Cd)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cadmio (Cd)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Ferro (Fe)	26.7	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Ferro (Fe)	489.27	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Nichel (Ni)	0.19	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Nichel (Ni)	3.48	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Piombo (Pb)	0.26	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Piombo (Pb)	0.005	µg/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Rame (Cu)	4.08	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Rame (Cu)	74.76	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Zinco (Zn)	2.31	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Zinco (Zn)	42.33	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

N° 14A26796

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26797

Numero di identificazione 14A26797
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00995 - Data misurazione 21/06/2014
 - Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM10)	1.47	mg	UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	09/07
Particolato in sospensione (PM10)	26.94	µg/m3	* UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	21/07
Benzo(a)pirene	< 1	ng	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	17/07
Benzo(a)pirene		ng/m3	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	
Arsenico (As)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Arsenico (As)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cromo (Cr)	0.17	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cromo (Cr)	3.12	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Mercurio (Hg)	< 0.01	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Mercurio (Hg)	< 0.18	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cadmio (Cd)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cadmio (Cd)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Ferro (Fe)	17.6	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Ferro (Fe)	322.53	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Nichel (Ni)	0.22	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Nichel (Ni)	4.03	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Piombo (Pb)	0.24	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Piombo (Pb)	0.004	µg/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Rame (Cu)	4.34	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Rame (Cu)	79.53	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Zinco (Zn)	2.83	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Zinco (Zn)	51.86	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26797

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)
 tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099
 Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)
 tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850
 e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it
 web: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26798

Numero di identificazione 14A26798
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00996 - Data misurazione 22/06/2014
 - Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§) Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM10)	1.34	mg	UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	09/07
Particolato in sospensione (PM10)	24.56	µg/m3	* UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	21/07
Benzo(a)pirene	< 1	ng	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	17/07
Benzo(a)pirene		ng/m3	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	
Arsenico (As)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Arsenico (As)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cromo (Cr)	0.26	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cromo (Cr)	4.76	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Mercurio (Hg)	< 0.01	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Mercurio (Hg)	< 0.18	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cadmio (Cd)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cadmio (Cd)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Ferro (Fe)	14.9	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Ferro (Fe)	273.06	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Nichel (Ni)	0.25	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Nichel (Ni)	4.58	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Piombo (Pb)	0.23	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Piombo (Pb)	0.004	µg/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Rame (Cu)	3.74	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Rame (Cu)	68.54	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Zinco (Zn)	2.08	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Zinco (Zn)	38.12	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).
 Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.
 Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.
 Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

N° 14A26798

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)
 tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099
 Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)
 tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850
 e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it
 web: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26799

Numero di identificazione 14A26799
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00997 - Data misurazione 23/06/2014
 - Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§) Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM10)	1.13	mg	UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	09/07
Particolato in sospensione (PM10)	20.71	µg/m3	* UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	21/07
Benzo(a)pirene	< 1	ng	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	17/07
Benzo(a)pirene		ng/m3	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	
Arsenico (As)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Arsenico (As)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cromo (Cr)	0.17	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cromo (Cr)	3.12	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Mercurio (Hg)	< 0.01	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Mercurio (Hg)	< 0.18	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cadmio (Cd)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cadmio (Cd)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Ferro (Fe)	18.0	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Ferro (Fe)	329.86	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Nichel (Ni)	0.24	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Nichel (Ni)	4.40	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Piombo (Pb)	0.28	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Piombo (Pb)	0.005	µg/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Rame (Cu)	4.45	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Rame (Cu)	81.55	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Zinco (Zn)	2.17	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Zinco (Zn)	39.77	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).
 Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.
 Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.
 Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26799

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)
 tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099
 Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)
 tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850
 e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it
 web: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26800

Numero di identificazione 14A26800
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00998 - Data misurazione 24/06/2014
 - Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM10)	1.59	mg	UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	09/07
Particolato in sospensione (PM10)	29.14	µg/m3	* UNI EN 12341:2001 App.C		08/07	21/07
Benzo(a)pirene	< 1	ng	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	17/07
Benzo(a)pirene		ng/m3	* EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007		09/07	
Arsenico (As)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Arsenico (As)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cromo (Cr)	0.24	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cromo (Cr)	4.40	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Mercurio (Hg)	< 0.01	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Mercurio (Hg)	< 0.18	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Cadmio (Cd)	< 0.02	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Cadmio (Cd)	< 0.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Ferro (Fe)	15.6	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Ferro (Fe)	285.90	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Nichel (Ni)	0.18	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Nichel (Ni)	3.30	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Piombo (Pb)	0.35	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Piombo (Pb)	0.006	µg/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Rame (Cu)	4.44	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Rame (Cu)	81.37	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07
Zinco (Zn)	3.24	µg	* UNI EN 14902:2005		08/07	16/07
Zinco (Zn)	59.38	ng/m3	* UNI EN 14902:2005		08/07	21/07

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).
 Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.
 Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.
 Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

N° 14A26800

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (*=metodo non accreditato)

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A27608

Numero di identificazione 14A27608
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00918 - Data misurazione 10/06/2014
 - Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	
				Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM2.5)	32.04	µg/m3	UNI EN 14907:2005	04/07	21/07
Particolato in sospensione (PM2.5)	1.75	mg	UNI EN 14907:2005	04/07	09/07

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 1



pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A27609

Numero di identificazione 14A27609
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00919 - Data misurazione 11/06/2014
 - Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	
				Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM2.5)	31.49	µg/m3	UNI EN 14907:2005	04/07	21/07
Particolato in sospensione (PM2.5)	1.72	mg	UNI EN 14907:2005	04/07	09/07

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 1



pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A27610

Numero di identificazione 14A27610
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00920 - Data misurazione 12/06/2014
- Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM2.5)	36.25	µg/m3	UNI EN 14907:2005		04/07	21/07
Particolato in sospensione (PM2.5)	1.98	mg	UNI EN 14907:2005		04/07	09/07

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 1



pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A27611

Numero di identificazione 14A27611
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00921 - Data misurazione 13/06/2014
- Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
Particolato in sospensione (PM2.5)	29.12	µg/m3	UNI EN 14907:2005	04/07	21/07
Particolato in sospensione (PM2.5)	1.59	mg	UNI EN 14907:2005	04/07	09/07

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 1



pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A27612

Numero di identificazione 14A27612
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00922 - Data misurazione 14/06/2014
- Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM2.5)	29.66	µg/m3	UNI EN 14907:2005		04/07	21/07
Particolato in sospensione (PM2.5)	1.62	mg	UNI EN 14907:2005		04/07	09/07

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 1



pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A27613

Numero di identificazione 14A27613
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00923 - Data misurazione 15/06/2014
- Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM2.5)	22.15	µg/m3	UNI EN 14907:2005		04/07	21/07
Particolato in sospensione (PM2.5)	1.21	mg	UNI EN 14907:2005		04/07	09/07

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 1



pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A27614

Numero di identificazione 14A27614
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00924 - Data misurazione 16/06/2014
 - Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	
				Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM2.5)	25.63	µg/m3	UNI EN 14907:2005	04/07	21/07
Particolato in sospensione (PM2.5)	1.40	mg	UNI EN 14907:2005	04/07	09/07

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 1



pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A27615

Numero di identificazione 14A27615
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00925 - Data misurazione 17/06/2014
- Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
Particolato in sospensione (PM2.5)	26.73	µg/m3	UNI EN 14907:2005	04/07	21/07
Particolato in sospensione (PM2.5)	1.46	mg	UNI EN 14907:2005	04/07	09/07

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 1



pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A27616

Numero di identificazione 14A27616
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00926 - Data misurazione 18/06/2014
- Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
Particolato in sospensione (PM2.5)	25.45	µg/m3	UNI EN 14907:2005	04/07	21/07
Particolato in sospensione (PM2.5)	1.39	mg	UNI EN 14907:2005	04/07	09/07

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 1



pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A27617

Numero di identificazione 14A27617
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00927 - Data misurazione 19/06/2014
- Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
Particolato in sospensione (PM2.5)	20.14	µg/m3	UNI EN 14907:2005	04/07	21/07
Particolato in sospensione (PM2.5)	1.10	mg	UNI EN 14907:2005	04/07	09/07

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 1



pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A27618

Numero di identificazione 14A27618
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00928 - Data misurazione 20/06/2014
- Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
Particolato in sospensione (PM2.5)	18.13	µg/m3	UNI EN 14907:2005	04/07	21/07
Particolato in sospensione (PM2.5)	0.99	mg	UNI EN 14907:2005	04/07	09/07

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 1



pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A27619

Numero di identificazione 14A27619
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00929 - Data misurazione 21/06/2014
 - Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	
				Inizio	Fine
Particolato in sospensione (PM2.5)	17.94	µg/m3	UNI EN 14907:2005	04/07	21/07
Particolato in sospensione (PM2.5)	0.98	mg	UNI EN 14907:2005	04/07	09/07

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 1



pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A27620

Numero di identificazione 14A27620
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00930 - Data misurazione 22/06/2014
- Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
Particolato in sospensione (PM2.5)	16.30	µg/m3	UNI EN 14907:2005	04/07	21/07
Particolato in sospensione (PM2.5)	0.89	mg	UNI EN 14907:2005	04/07	09/07

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 1



pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A27621

Numero di identificazione 14A27621
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00785 - Data misurazione 23/06/2014
- Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
Particolato in sospensione (PM2.5)	16.48	µg/m3	UNI EN 14907:2005	04/07	21/07
Particolato in sospensione (PM2.5)	0.90	mg	UNI EN 14907:2005	04/07	09/07

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 1



pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A27622

Numero di identificazione 14A27622
Descrizione del campione ATM-CM-020 - Filtro 00896 - Data misurazione 24/06/2014
- Via 2 Agosto 14 (Isolaverde) Campomorone
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: Corriere
Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
Particolato in sospensione (PM2.5)	14.83	µg/m3	UNI EN 14907:2005	04/07	21/07
Particolato in sospensione (PM2.5)	0.81	mg	UNI EN 14907:2005	04/07	09/07

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 21/07/2014



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale da Fabrizio Ferraro.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 1



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26509

Numero di identificazione 14A26509
Descrizione del campione ATM-CM-020-01 - Data campionamento 09/06/2014 - Ciclo di campionamento 12:00 / 17:00

Campionamento effettuato da: Cliente (§)

Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014

Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA

Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	30/06
Fibre totali	1.1	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07
Fibre totali	5	No. fibre/200 campi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07
LFI	0.41	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07
LFS	2.43	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 3

Numero di fibre organiche: 2

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26509

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26510

Numero di identificazione 14A26510
Descrizione del campione ATM-CM-020-02 - Data campionamento 10/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00

Campionamento effettuato da: Cliente (§)

Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014

Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA

Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	23/07	03/07
Fibre totali	1.4	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
Fibre Totali	6	fibre/200cam pi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFI	0.56	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFS	2.80	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 3

Numero di fibre organiche: 3

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26510

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26511

Numero di identificazione 14A26511
Descrizione del campione ATM-CM-020-03 - Data campionamento 11/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00

Campionamento effettuato da: Cliente (§)

Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014

Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA

Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		23/07	03/07
Fibre totali	1.0	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07
Fibre Totali	5	fibre/200cam pi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07
LFI	0.34	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07
LFS	2.24	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro del filtro 47 mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 2

Numero di fibre organiche: 2.5

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26511

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26512

Numero di identificazione 14A26512
Descrizione del campione ATM-CM-020-04 - Data campionamento 12/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00

Campionamento effettuato da: Cliente (§)

Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014

Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA

Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	23/07	03/07
Fibre totali	0.5	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
Fibre Totali	2	fibre/200campi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFI	0.02	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFS	1.23	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 0

Numero di fibre organiche: 2

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26512

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26513

Numero di identificazione 14A26513
Descrizione del campione ATM-CM-020-05 - Data campionamento 13/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00

Campionamento effettuato da: Cliente (§)

Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014

Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA

Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	23/07	03/07
Fibre totali	0.9	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
Fibre Totali	4	fibre/200cam pi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFI	0.27	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFS	2.04	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 1

Numero di fibre organiche: 3

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26513

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26514

Numero di identificazione 14A26514
Descrizione del campione ATM-CM-020-06 - Data campionamento 14/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00

Campionamento effettuato da: Cliente (§)

Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014

Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA

Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	23/07	03/07
Fibre totali	0.5	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
Fibre Totali	2	fibre/200cam pi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFI	0.02	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFS	1.23	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 2

Numero di fibre organiche: 0

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26514

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26515

Numero di identificazione 14A26515
Descrizione del campione ATM-CM-020-07 - Data campionamento 15/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		23/07	03/07
Fibre totali	0.9	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07
Fibre Totali	4	fibre/200campi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07
LFI	0.27	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07
LFS	2.04	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 3

Numero di fibre organiche: 1

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26515

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26516

Numero di identificazione 14A26516
Descrizione del campione ATM-CM-020-08 - Data campionamento 16/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	23/07	03/07
Fibre totali	0.6	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
Fibre Totali	3	fibre/200campi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFI	0.08	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFS	1.44	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0.5

Numero di fibre inorganiche : 0

Numero di fibre organiche : 2

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26516

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26517

Numero di identificazione 14A26517
Descrizione del campione ATM-CM-020-09 - Data campionamento 17/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	23/07	03/07
Fibre totali	0.9	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
Fibre Totali	4	fibre/200campi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFI	0.27	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFS	2.04	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 2

Numero di fibre organiche: 2

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26517

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26518

Numero di identificazione 14A26518
Descrizione del campione ATM-CM-020-10 - Data campionamento 18/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00

Campionamento effettuato da: Cliente (§)

Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014

Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA

Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	23/07	03/07
Fibre totali	0.5	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
Fibre Totali	2	fibre/200cam pi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFI	0.02	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFS	1.23	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 1

Numero di fibre organiche: 1

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it

web: www.pHsrl.it

N° 14A26518

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26519

Numero di identificazione 14A26519
Descrizione del campione ATM-CM-020-11 - Data campionamento 19/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00

Campionamento effettuato da: Cliente (§)

Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014

Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA

Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	23/07	03/07
Fibre totali	0.9	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
Fibre Totali	4	fibre/200campi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFI	0.27	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFS	2.04	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 2

Numero di fibre organiche: 2

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26519

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26520

Numero di identificazione 14A26520
Descrizione del campione ATM-CM-020-12 - Data campionamento 20/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		23/07	03/07
Fibre totali	0.9	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07
Fibre Totali	4	fibre/200cam pi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07
LFI	0.27	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07
LFS	2.04	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 4800 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 3

Numero di fibre organiche: 1

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26520

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26509

Numero di identificazione 14A26509
Descrizione del campione ATM-CM-020-01 - Data campionamento 09/06/2014 - Ciclo di campionamento 12:00 / 17:00

Campionamento effettuato da: Cliente (§)

Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014

Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA

Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	30/06
Fibre totali	1.1	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07
Fibre totali	5	No. fibre/200 campi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07
LFI	0.41	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07
LFS	2.43	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 3

Numero di fibre organiche: 2

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26509

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26510

Numero di identificazione 14A26510
Descrizione del campione ATM-CM-020-02 - Data campionamento 10/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00

Campionamento effettuato da: Cliente (§)

Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014

Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA

Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	23/07	03/07
Fibre totali	1.4	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
Fibre Totali	6	fibre/200campi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFI	0.56	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFS	2.80	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 3

Numero di fibre organiche: 3

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26510

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26511

Numero di identificazione 14A26511
Descrizione del campione ATM-CM-020-03 - Data campionamento 11/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00

Campionamento effettuato da: Cliente (§)

Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014

Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA

Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	23/07	03/07
Fibre totali	1.0	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
Fibre Totali	5	fibre/200cam pi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFI	0.34	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFS	2.24	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro del filtro 47 mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 2

Numero di fibre organiche: 2.5

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26511

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26512

Numero di identificazione 14A26512
Descrizione del campione ATM-CM-020-04 - Data campionamento 12/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00

Campionamento effettuato da: Cliente (§)

Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014

Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA

Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	23/07	03/07
Fibre totali	0.5	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
Fibre Totali	2	fibre/200cam pi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFI	0.02	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFS	1.23	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 0

Numero di fibre organiche: 2

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26512

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26513

Numero di identificazione 14A26513
Descrizione del campione ATM-CM-020-05 - Data campionamento 13/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00

Campionamento effettuato da: Cliente (§)

Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014

Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA

Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		23/07	03/07
Fibre totali	0.9	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07
Fibre Totali	4	fibre/200campi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07
LFI	0.27	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07
LFS	2.04	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 1

Numero di fibre organiche: 3

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26513

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26514

Numero di identificazione 14A26514
Descrizione del campione ATM-CM-020-06 - Data campionamento 14/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00

Campionamento effettuato da: Cliente (§)

Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014

Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA

Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	23/07	03/07
Fibre totali	0.5	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
Fibre Totali	2	fibre/200cam pi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFI	0.02	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFS	1.23	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 2

Numero di fibre organiche: 0

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26514

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26515

Numero di identificazione 14A26515
Descrizione del campione ATM-CM-020-07 - Data campionamento 15/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	23/07	03/07
Fibre totali	0.9	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
Fibre Totali	4	fibre/200campi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFI	0.27	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFS	2.04	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 3

Numero di fibre organiche: 1

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26515

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26516

Numero di identificazione 14A26516
Descrizione del campione ATM-CM-020-08 - Data campionamento 16/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	23/07	03/07
Fibre totali	0.6	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
Fibre Totali	3	fibre/200campi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFI	0.08	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFS	1.44	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0.5

Numero di fibre inorganiche : 0

Numero di fibre organiche : 2

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26516

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26517

Numero di identificazione 14A26517
Descrizione del campione ATM-CM-020-09 - Data campionamento 17/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	23/07	03/07
Fibre totali	0.9	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
Fibre Totali	4	fibre/200campi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFI	0.27	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFS	2.04	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 2

Numero di fibre organiche: 2

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26517

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26518

Numero di identificazione 14A26518
Descrizione del campione ATM-CM-020-10 - Data campionamento 18/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00

Campionamento effettuato da: Cliente (§)

Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014

Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA

Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note	Inizio	Fine
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		23/07	03/07
Fibre totali	0.5	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07
Fibre Totali	2	fibre/200campi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07
LFI	0.02	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07
LFS	1.23	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A		30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 1

Numero di fibre organiche: 1

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26518

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26519

Numero di identificazione 14A26519
Descrizione del campione ATM-CM-020-11 - Data campionamento 19/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00

Campionamento effettuato da: Cliente (§)

Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014

Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA

Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	23/07	03/07
Fibre totali	0.9	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
Fibre Totali	4	fibre/200cam pi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFI	0.27	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFS	2.04	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 2

Numero di fibre organiche: 2

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26519

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26520

Numero di identificazione 14A26520
Descrizione del campione ATM-CM-020-12 - Data campionamento 20/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	23/07	03/07
Fibre totali	0.9	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
Fibre Totali	4	fibre/200cam pi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFI	0.27	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFS	2.04	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 4800 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 3

Numero di fibre organiche: 1

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26520

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26521

Numero di identificazione 14A26521
Descrizione del campione ATM-CM-020-13 - Data campionamento 21/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00

Campionamento effettuato da: Cliente (§)

Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014

Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA

Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	23/07	03/07
Fibre totali	0.5	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
Fibre Totali	2	fibre/200cam pi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFI	0.02	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFS	1.23	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 1

Numero di fibre organiche: 1

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26521

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)
 tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099
 Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)
 tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850
 e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.it
 web: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26522

Numero di identificazione 14A26522
Descrizione del campione ATM-CM-020-14 - Data campionamento 22/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00
Campionamento effettuato da: Cliente (§)
Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014
Richiedente: LANDE SRL
 VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
 NAPOLI 80134 NA
Data arrivo campione: 30/06/2014
 (§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	23/07	03/07
Fibre totali	0.7	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
Fibre Totali	3	fibre/200cam pi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFI	0.14	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFS	1.65	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri
 Diametro filtro 47 mm
 Area totale esaminata: 1.57 mm²
 Numero di fibre di amianto: 0
 Numero di fibre inorganiche: 2
 Numero di fibre organiche: 1

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).
 Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.
 Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.
 Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26522

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@pHsrl.it PEC: pHsrl@pec.pHsrl.itweb: www.pHsrl.it

RAPPORTO DI PROVA

N° 14A26523

Numero di identificazione 14A26523
Descrizione del campione ATM-CM-020-15 - Data campionamento 23/06/2014 - Ciclo di campionamento 8:00 / 13:00

Campionamento effettuato da: Cliente (§)

Ritiro effettuato da: pH 30/06/2014

Richiedente: LANDE SRL
VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8
NAPOLI 80134 NA

Data arrivo campione: 30/06/2014

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

ESITO D'ESAME

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Note Inizio Fine	
FIBRE DI AMIANTO AERODISPERSE	*		D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	23/07	03/07
Fibre totali	0.5	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
Fibre Totali	2	fibre/200cam pi	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFI	0.02	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07
LFS	1.23	fibre/litro	D.M. 6/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A	30/06	03/07

* Conteggio fibre eseguito secondo quanto riportato al punto h dell'allegato 2.A al DM 6/09/94

Volume 3000 litri

Diametro filtro 47 mm

Area totale esaminata: 1.57 mm²

Numero di fibre di amianto: 0

Numero di fibre inorganiche: 1

Numero di fibre organiche: 1

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 1 di 2



LAB N° 0069

pH s.r.l. Società Unipersonale

Sede legale e Laboratorio Alimenti: via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80961 fax. +39 055 8071099

Uffici e Laboratorio Ambiente: via Bramante, 10/12 - 50028 Tavarnelle V.P. (FI)

tel. +39 055 80677 fax. +39 055 8067850

e-mail: info@phsrl.it PEC: phsrl@pec.phsrl.it

web: www.phsrl.it

N° 14A26523

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Le condizioni di arrivo del campione sono registrate nel sistema gestionale del laboratorio.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 23/07/2014



Il Dir. Tecnico del Lab. ambientale
Dott. Fabrizio Ferraro

pH srl è iscritta al numero 013 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari (L.R. Toscana n°9 09/03/2006).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il file originale del Rapporto di prova è firmato con sistema digitale.

Mod RDP_SENZA_LIMITI rev.16 del 14/07/2014

Pagina 2 di 2

Rapporto di taratura dopo manutenzione

Calibration report after maintenance N°

R-1131678

Strumento - Instrument: Ambient Sampler
Modello - Type : Skypost HV
Destinatario - Customer : -

Costruttore - Constructor : TCR Tecora
S.N.: 1131678
Password :

Condizioni ambientali della prova - Ambient condition

Temp. - Temperature (°C): 24.6

Pressione - Pressure (KPa): 100.04

Riferimenti utilizzati - Reference used

Temperatura - Temperature :

S.N.83721

TCR std 50S

Flusso - Flow rate :

S.N. 235

TCR std 42S

Pressione - Pressure : Tradinco mod. 2095P

S.N. 6.04.007/2286

TCR std 06P

Il presente verbale di taratura non è utilizzabile per misure fiscali. Rappresenta la registrazione delle prove eseguite durante il collaudo dello strumento, in accordo ai requisiti qualitativi previsti dal nostro sistema di qualità.

Misura della temperatura - Temperature Measure

Campo di misura - Range : -30 +80°C

Dmax = Deviazione massima della misura - Max reading deviation (°C)

E max = Max errore di indicazione percentuale sul campo di misura - Max full range percent indication error (%)

Nome - Name	Riferimento Reference	Letture prima della taratura	Letture dopo taratura	Dmax (°C)	Accett. Accept.	Emax (%)
Θa	24.6	24.72	24.72	0.12	± 0.8 °C	0.11
Θf	24.7	24.78	24.78	0.08	± 0.8 °C	0.07
Θfi	24.7	24.91	24.91	0.21	± 0.8 °C	0.19
Θg	24.6	24.68	24.68	0.08	± 0.8 °C	0.07

Misura della pressione assoluta - Absolute pressure Measure

Campo di misura - Range : 0 - 103.5 KPa

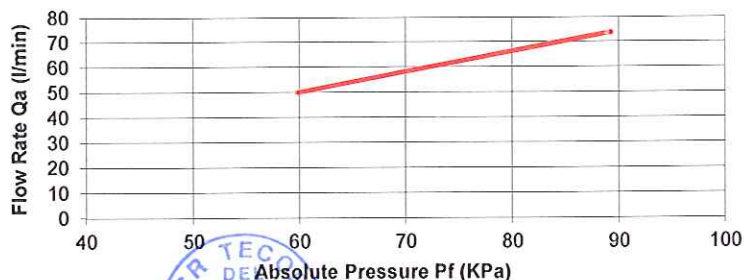
Riferimento	Letture prima della taratura		Letture dopo taratura		Dmax (Kpa)	Accett. Accept.	Emax (%)
	99	60.1	99	60.1			
Pa	98.5	60.1	98.9	60.1	-0.1	± 0.5 KPa	-0.10
Pf	98.7	60.1	98.9	60.1	-0.1	± 0.5 KPa	-0.10

Verifica misura del Flusso - Flow rate Measure Verifying

Flusso di Taratura - Reference Flow rate : 1 mc/h o 2.3 mc/h (per mod. HV) ± 5%

	Q ref (l/min)	Qa (l/min)	37.98	Error (%)	Accett. Accept.
1° lett.	38.52	38.66			
2° lett.	38.51	38.52			
3° lett.	38.52	38.65			
Media	38.52	38.61	0.09	0.24	± 2 %

Curva caratteristica - Performance curve



Pf (KPa)	Qa (l/min)
89.21	73.89
59.8	50.08

Data - Date : 5/6/2013

Tested by:

Donzelli I.

Rischi. Elett. - Electr. Risk : Fulltest HT 4050 S.N. 01021626 TCR std 39S

Verifica rischi elettrici - Electrical risk verifying

In accordo alle norme CEI EN 61010-1 e CEI EN 60601-1 - In accordance to norms CEI EN 61010-1 and CEI EN 60601-1

Test	Valore-Value	Accett. - Accept.
Corrente di dispersione - <i>leakage current</i>	801	< 1000 μ A
Resistenza di isolamento - <i>Insulation resistance</i>	O.R.	> 2 M Ω
Resistenza equipotenziale - <i>Continuity resistance</i>	95	< 200 m Ω

Data - Date :



5/6/2013

Eseguito da - Tested by:

Donzelli I.



Rapporto di taratura dopo manutenzione Calibration report after maintenance N°

R-1131680

Strumento - Instrument: Ambient Sampler
Modello - Type : Skypost HV
Destinatario - Customer : -

Costruttore - Constructor : TCR Tecora
S.N.: 1131680
Password :

Condizioni ambientali della prova - Ambient condition

Temp. - Temperature (°C): 27.5

Pressione - Pressure (KPa): 99.4

Riferimenti utilizzati - Reference used

Temperatura - Temperature :

S.N.83721

TCR std 50S

Flusso - Flow rate :

S.N. 235

TCR std 42S

Pressione - Pressure : Tradineo mod. 2095P

S.N. 6.04.007/2286

TCR std 06P

Il presente verbale di taratura non è utilizzabile per misure fiscali. Rappresenta la registrazione delle prove eseguite durante il collaudo dello strumento, in accordo ai requisiti qualitativi previsti dal nostro sistema di qualità.

Misura della temperatura - Temperature Measure

Campo di misura - Range : -30 +80°C

Dmax = Deviazione massima della misura - Max reading deviation (°C)

E max = Max errore di indicazione percentuale sul campo di misura - Max full range percent indication error (%)

Nome - Name	Riferimento Reference	Lettura prima della taratura	Lettura dopo taratura	Dmax (°C)	Accett. Accept.	E max (%)
Θa	27.5	27.48	27.48	-0.02	± 0.8 °C	-0.02
Θf	27.5	27.99	27.99	0.49	± 0.8 °C	0.45
Θfi	27.5	27.41	27.41	-0.09	± 0.8 °C	-0.08
Θg	27.5	27.53	27.53	0.03	± 0.8 °C	0.03

Misura della pressione assoluta - Absolute pressure Measure

Campo di misura - Range : 0 - 103.5 KPa

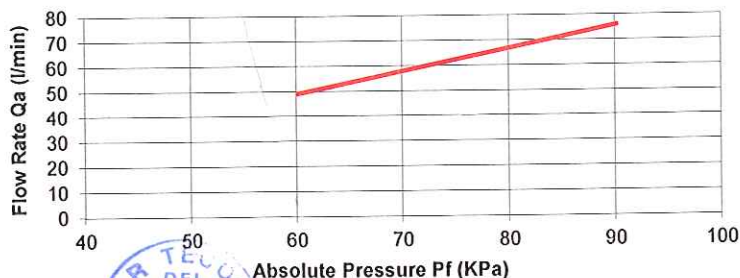
Riferimento	Lettura prima della taratura		Lettura dopo taratura		Dmax (Kpa)	Accett. Accept.	E max (%)
	99.4	60.1	99.4	60.01			
Pa	99.36	60.08	99.4	60.08	0.07	± 0.5 KPa	0.07
Pf	99.4	60.12	99.91	60.12	0.51	± 0.5 KPa	0.49

Verifica misura del Flusso - Flow rate Measure Verifying

Flusso di Taratura - Reference Flow rate : 1 mc/h o 2.3 mc/h (per mod. HV) ± 5%

	Q ref (l/min)	Qa (l/min)	Error (%)	Accett. Accept.
1° lett.	38.40	38.53		
2° lett.	38.38	38.58		
3° lett.	38.42	38.55		
Media	38.40	38.55	± 2 %	

Curva caratteristica - Performance curve



Pf (KPa)	Qa (l/min)
90.15	76.01
60.12	49.17

Data - Date : 29/07/13

Tested by:

Nava M.

Rischi. Elett. - Electr. Risk : Fulltest HT 4050 S.N. 01021626 TCR std 39S

Verifica rischi elettrici - Electrical risk verifying

In accordo alle norme CEI EN 61010-1 e CEI EN 60601-1 - In accordance to norms CEI EN 61010-1 and CEI EN 60601-1

Test	Valore-Value	Accett. - Accept.
Corrente di dispersione - <i>leakage current</i>	801	< 1000 μ A
Resistenza di isolamento - <i>Insulation resistance</i>	O.R.	> 2 M Ω
Resistenza equipotenziale - <i>Continuity resistance</i>	95	< 200 m Ω

Data - Date :

29/07/13

Eseguito da - Tested by:

Nava M.





RAPPORTO TECNICO N. RT B.2.6/1.3 DEL 2.6/0.2/2.0.1.3

Cliente: LANDE c/o FORNOVO SAN GIOVANNI

N° ordine: del: N° Commessa :

Modello Apparecchiatura: AUTOLABORATORIO S/N: ER 401 XY

Tipo di intervento: VERIFICA

- FUORI GARANZIA GARANZIA CONTRATTO
 PER MESSA IN FUNZIONE IN SEDE FUORI SEDE
 ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

GC SOD: SISTEMAZIONE RETENTION TIME E VERIFICA FUNZIONAMENTO
 CON ESITO POSITIVO, ~~ANALISI~~ ESEGUITO E XPORT DATI DI
 FEBBRAIO. SI E' PROCEDUTO CON LA SPIEGAZIONE DELL'ANALISI DEI
 CROMATOGRAMMI, IN PARTICOLARE COME VEDERE L'AMPIEZZA DEI
 PICCHI E LA MODIFICA DEL RETENTION TIME.
 DATALOGGER: SISTEMAZIONE ESPORTAZIONE DATI TABELLA PER IL
 PARAMETRO "PLUVIOMETRO" E VERIFICA.

DATA <u>26/02/2013</u>	ORE TOTALI DI LAVORO <u>3 + 4</u>	KM <u>170</u>
---------------------------	--------------------------------------	------------------

Firma del Cliente <u>Maria Come</u>	Firma del Tecnico <u>[Signature]</u>
--	---



RAPPORTO TECNICO N. RT A2.6/1.3 DEL 2.6/0.3/2.0.1.3

Cliente: LANDE

N° ordine: / del: / N° Commessa: RIP 60/13

Modello Apparecchiatura: GC 5000 S/N: 120185087

Tipo di intervento: MANUTENZIONI

FUORI GARANZIA

GARANZIA

CONTRATTO

PER MESSA IN FUNZIONE

IN SEDE

FUORI SEDE

ALTRO TITOLO GRATUITO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

ESEGUITA ESPORTAZIONE DATI RI-ELABORATI

SISTEMAZIONE PALO TESTO

DATA <u>26/03/13</u>	ORE TOTALI DI LAVORO <u>3 GG</u>	KM <u>/</u>
-------------------------	-------------------------------------	----------------

Firma del Cliente
Adelma Cogni

Firma del Tecnico
STIA S.r.l.
 Via Edison, 15/17
 20018 SEDRIANO (MI)
 Tel. 02.90280913 - Fax 02.90111888
 Partita IVA n. 01852410032



S E R V I Z I
T E C N O L O G I C I
A M B I E N T A L I

DOCUMENTO DI TRASPORTO
(D.P.R. 472 del 14/08/96)

Mittente e luogo di carico: "STA s.r.l."

Via Edison, 15/17
20018 SEDRIANO MI
C.F./P.I.: 01852410032

Tel 02 90260913
Fax 02 90111688
e-mail sta@sta-srl.it

Del 26/03/2013

Nostro N. 143

Destinatario	Dati del Committente		LANDE S.R.L.			
	Dati fiscali - nr. tel.		C.F./P.I.: 03456841216 - TEL.081 7901178			
	Residenza o domicilio		80134 NAPOLI NA - VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8			
			Comune		Via n.	
Luogo di Scarico		COME SOPRA				
Vettori	Ditta	Resid. o dom. (Comune-via-n.)	Data e ora del ritiro	Firma		
Trasporto a cura del :		Causale del trasporto		Inizio del trasporto o consegna		
DESTINATARIO		RIPARAZIONE GRATUITA		Data	26/03/13 Ora 15,30	
Codice articolo	Descrizione dei beni (natura -qualità)			U.M.	Quantità	
	SENSORE METEO VV-DV-TA-UR-RST			N.	1	
	PALO METEO			N.	1	
	ANALIZZATORE BTX AMA S/N 120185087			NR.	1	
	(RIPARAZIONE DI PICCOLA ENTITA' ESEGUITA A TITOLO GRATUITO)					
NS. RIF.: RIP60/13						
Annotazioni:						
Luogo di carico e compilazione		data compilazione		Compilatore	Firma	
STA SRL - Sedriano (MI)		26/03/2013		Altobelli		
Visto al carico		data		firma		
		26/03/13				
Aspetto esteriore dei beni - dim. Collo		Peso	Porto	Colli N.		
A VISTA			ASSEGNATO	3		
Firma del Conducente			Firma del Destinatario			



S E R V I Z I
T E C N O L O G I C I
A M B I E N T A L I

STA s.r.l.
Via Edison, 15/17
20018 SEDRIANO MI
P.I.: 01852410032

Tel 02 90260913
Fax 02 90111688
e-mail sta@sta-srl.it

BAM	
Nr. e data	20-3-13

Destinatario	Ditta			
	Partita IVA o C.F.			
	Luogo di consegna			
	Trasporto a cura del :	Causale del trasporto	Ingresso Merce	
Codice articolo	Descrizione dei beni (natura -qualità)	U.M.	Quantità	
	SENSORI METEO UV-DV-TA-UR-RST- PALO METEO ANALIZZATORE BT+AMA MS. 120185082			
Firma del cliente (leggibile)		Ricevuto da		



SERVIZI
TECNOLOGICI
AMBIENTALI

DOCUMENTO DI TRASPORTO

(D.P.R. 472 del 14/08/96)

Mittente e luogo di carico: "STA s.r.l."

Via Edison, 15/17
20018 SEDRIANO MI
C.F./P.I.: 01852410032

Tel 02 90260913
Fax 02 90111688
e-mail sta@sta-srl.it

Del 17/12/2013

Nostro N. 527

Destinatario	Dati del Committente		LANDE S.R.L.		
	Dati fiscali - nr. tel.		C.F./P.I.: 03456841216 - TEL.081 7901178		
	Residenza o domicilio		80134 NAPOLI NA - VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8		
			Comune	Via	n.
Vettori	Luogo di Scarico		COME SOPRA		
	Ditta	Resid. o dom. (Comune-via-n.)	Data e ora del ritiro	Firma	
Trasporto a cura del :		Causale del trasporto	Inizio del trasporto o consegna		
DESTINATARIO		RIPARAZIONE GRATUITA	Data	Ora	
Codice articolo	Descrizione dei beni (natura -qualità)			U.M.	Quantità
	INGRESSO MERCE BAM 02/12/2013				
	LABORATORIO MOBILE TARGATO EX 401 XY			NR.	1
	(RIPARAZIONE DI PICCOLA ENTITA' ESEGUITA A TITOLO GRATUITO)				
	NS. RIF.: RIP210/13				
Annotazioni:					
Luogo di carico e compilazione		data compilazione	Compilatore	Firma	
STA SRL - Sedriano (MI)		17/12/2013	Altobelli		
Visto al carico		data	firma		
Aspetto esteriore dei beni - dim. Collo		Peso	Porto	Colli N.	
A VISTA			ASSEGNATO	1	
Firma del Conducente			Firma del Destinatario		



RAPPORTO TECNICO N. RT 7.0.0/1.3 DEL 1.6/1.2/2.0.1.3

Cliente: LANDE

N° ordine: / del: / N° Commessa: RIP 210/13

Modello Apparecchiatura: AUTOLABORATORIO S/N: ER 404X

Tipo di intervento: MANUTENZIONE

- FUORI GARANZIA
- TITOLO GRATUITO
- CONTRATTO
- PER MESSA IN FUNZIONE
- IN SEDE
- FUORI SEDE
- ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

- * APSA 370: (FLOW/ALT) PULIZIA VALVOLA 3 VIE PEAS-CAL, SOSTITUZIONE FILTRO SAMPLE E BULKHEAD EXHAUST; CONTROLLO FUSCO $0.6 \pm 0.1 \text{ min}$
- * W: (SENORE ZERO) SOSTITUZIONE ELETTRONICA E VERIFICA FUNZIONAMENTO
- * APNA 370: (VALORI NEGATIVI) VERIFICA ZERO CAL [-2ppb] E RELATIVA CORREZIONE
- * GC 5000 (VALORI MOLTO BASSI) SOSTITUZIONE LAMPADA PID, ESECUZIONE LINEARIZZAZIONE SU 5 PUNTI E VERIFICA CORRETTO FUNZIONAMENTO, MODIFICA PNEUMATICA CON TUBO PTFE 6/4 mm SU LINEA CARRIER N2 VERIFICANDO ASSENZA DI PERDITE.
- SOSTITUZIONE FILTRI SAMPLE APNA 370 E APSA 370 E VERIFICA CORRETTO FUNZIONAMENTO

DATA <u>16/12/2013</u>	ORE TOTALI DI LAVORO <u>/</u>	KM. <u>/</u>
---------------------------	----------------------------------	-----------------

Firma del Cliente <u>/</u>	Firma del Tecnico STA s.r.l. Via Edison 15/17 20018 SEDRIANO (MI) Partita I.V.A. n. 01852410032
-------------------------------	--



S E R V I Z I
T E C N O L O G I C I
A M B I E N T A L I

DOCUMENTO DI TRASPORTO
(D.P.R. 472 del 14/08/96)

Mittente e luogo di carico: "STA s.r.l."

Via Edison, 15/17
20018 SEDRIANO MI
C.F./P.I.: 01852410032

Tel 02 90260913
Fax 02 90111688
e-mail sta@sta-srl.it

Del	28/01/2014
Nostro N.	29

Destinatario	Dati del Committente		LANDE S.R.L.		
	Dati fiscali - nr. tel.		C.F./P.I.: 03456841216 - TEL.081 7901178		
	Residenza o domicilio		80134 NAPOLI NA - VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8		
			Comune	Via	n.
Luogo di Scarico		COME SOPRA			
Vettori	Ditta	Resid. o dom. (Comune-via-n.)	Data e ora del ritiro	Firma	
Trasporto a cura del :		Causale del trasporto	Inizio del trasporto o consegna		
DESTINATARIO		RIPARAZIONE GRATUITA	Data	03/02/14	Ora 09:00
Codice articolo	Descrizione dei beni (natura -qualità)			U.M.	Quantità
	INGRESSO MERCE BAM 14/01/14				
	SENSORE ANS-TA S/N 1004271			NR.	1
	(RIPARAZIONE DI PICCOLA ENTITA' ESEGUITA A TITOLO GRATUITO)				
NS. RIF.: RIP9/14					
Annotazioni:					
Luogo di carico e compilazione		data compilazione	Compilatore	Firma	
STA SRL - Sedriano (MI)		28/01/2014	Altobelli		
Visto al carico		data	firma		
		03/02/14			
Aspetto esteriore dei beni - dim. Collo		Peso	Porto	Colli N.	
A VISTA			ASSEGNATO	21	
Firma del Conducente			Firma del Destinatario		



RAPPORTO TECNICO N. RT 0.4.2/1.4 DEL 2.8/0.12.0.1.4

Cliente: LANOS

N° ordine: / del: / N° Commessa: RIP 09/14

Modello Apparecchiatura: SENSORE ANS-TA S/N: 1004271

Tipo di intervento: RIPARAZIONE

- FUORI GARANZIA
- TITOLO GRATUITO
- CONTRATTO
- PER MESSA IN FUNZIONE
- IN SEDE
- FUORI SEDE
- ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

ESEGUITA RIPARAZIONE A TITOLO GRATUITO

SI ALZEGA RAPPORTO DI TARATURA NESA

DATA <u>28/01/14</u>	ORE TOTALI DI LAVORO <u>/</u>	KM. <u>/</u>
-------------------------	----------------------------------	-----------------

Firma del Cliente <u>/</u>	Firma del Tecnico <u>[Signature]</u> STA s.r.l. Via Edison 15/17 20018 SEDRIANO (MI) Partita I.V.A. n. 01852410832
-------------------------------	--



RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO/ CALIBRATION REPORT

Data: 24/01/2014

Report N. 7707

Cliente: STA SRL
Customer:

Range misura -50°C÷80°C

STRUMENTO/INSTRUMENT

Modello Strumento: Model:	ANS-TA-A	Descrizione: Description:	Sensore Temperatura aria per esterni con Pt100 1/3DIN
Numero di serie: Serial Number:	1004271		
Data di costruzione Manufacturing date:	05/04/2012	Costruttore Manufacturer:	NESA

Range: ~~-40~~ **+60**°C
Range:

Signal Out: **0 ÷ 2Vdc**
Signal Out:

Alimentazione: **+12Vdc**
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni:

Traceability of the instruments used in calibration

Tipo Sensore /Sensor type	Strumento Campione/Reference Instrument
Termometri Thermometers	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato Accredia (SIT), e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato Accredia (SIT) in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 certified Accredia (SIT) in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
Barometri Barometers	Verifica per confronto con barometro campione mod.HD9408TBARO mat.04023627 certificato Accredia (SIT). Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800(550)÷1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod.HD9408TBARO mat. 04023627, certified Accredia (SIT). Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800(550) ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the data of this report.</i>
Pluviometri Rain Gauge	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the data of this report.</i>
Gonioanemometri Wind direction sensor	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto ACCREDIA (SIT)). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised ACCREDIA (SIT)). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the data of this report.</i>
Igrometri Humidity sensor	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate Accredia (SIT) e per confronto con analogo strumento campione certificato Accredia (SIT). Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified Accredia (SIT) and with a same instrument Accredia (SIT) certified. The certificate is valid on the data of this report.</i>
Tacoanemometri Wind speed sensor	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod. ANS-VV1-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod. ANS-VV1-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the data of this report.</i>
Radiometri Radiometers	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq e con CM5 K&Z certificato D.O, n 20102524F, costante k= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, Certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position) and with CM5 K&Z certified D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq)..</i>
Datalogger Data logger	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato Accredia (SIT) Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified Accredia (SIT). The certificate is valid on the data of this report.</i>

Temperatura di prova:
Temperature condition: **22,2 °C**

Umidità di prova:
Humidity condition: **44 %Rh**

*Revisione consigliata ogni:
*Calibration suggested every: **12 mesi**

Revisionato
Revised:

Collaudato
Tested:

Conforme
Checked:

Esito/Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

Verificato da/Calibrated by:
NESA Srl
Di Giacomo Nicola
Via Sartori n.6/8, 31020 Vidor (TV)
Cod. Fisc. e P.IVA: 01422830990

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo dello strumento

* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument



TA Sensore Temperatura Aria/ *Air Temperature sensor*

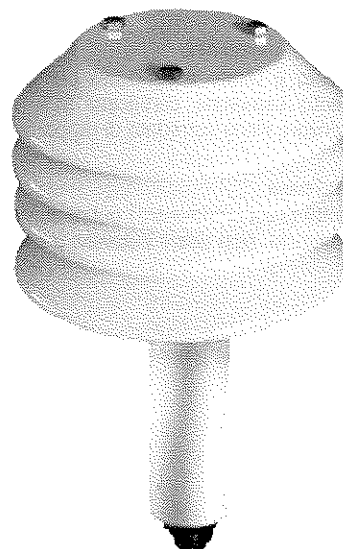
TAV Temperatura Aria Ventilato/ *Fan Air Temperature sensor*

Elemento sensibile a termoresistenza **Pt100 1/3DIN** con collegamento a **quattro fili**, uscita a Pt100 oppure segnale elettrico normalizzato in corrente o tensione (4÷20mA o 0÷2Vdc) oppure in digitale Modbus su RS485.

L'elemento sensibile è protetto da una serie di schermi contro la radiazione solare diretta e la radiazione UV, disposti in modo da garantire una naturale ventilazione interna. La loro particolare colorazione bianca e riflettente, annulla l'effetto di riscaldamento indotto sull'elemento sensibile, garantendo la massima precisione di misura. Il sensore è realizzato in **conformità agli standard WMO** (World Meteorological Organization) ed è disponibile anche nella versione con **ventilazione forzata** (cod. TAV).

RTD sensing element 1/3DIN Pt100, connection with a four-wire, Pt100 output or electrical signal in current or voltage (4 to 20mA or 0 ÷ 2Vdc) or in digital output on RS485/Modbus

The sensing element is protected by a series of screens against direct sunlight and UV radiation, so arranged to guarantee a natural ventilation. Their particular white reflective color, cancels the warming effect induced on the sensing element, ensuring maximum accuracy. The sensor is manufactured according to standard WMO (World Meteorological Organization) and is also available in versions with forced ventilation (code. TAV).



Caratteristiche salienti / *Highlighted specs*

- Sensore misura temperatura aria preciso ed affidabile / *Accurated and reliable Air Temperature Sensor*
- Dimensioni e peso contenuti / *Limited dimensions and weight*
- Sistema di misura a termoresistenza Pt100 1/3 DIN / *Measure with Platinum resistance Pt100 1/3 DIN*
- Struttura in alluminio robusta e compatta / *Compact and light design in aluminium*
- Conforme allo standard WMO / *According to WMO standards*
- Accuratezza ≤ 0,1°C / *Accuracy ≤ 0,1°C*
- Disponibile con ventilazione forzata / *Available with forced ventilation*
- Conforme alle norme **CE** / *According to CE norms*

Dati tecnici / *Technical Data*

Campo di misura tipico <i>Typical range</i>	-40 ÷ +60°C (altri range su richiesta/ <i>other ranges available</i>)
Risoluzione <i>Resolution</i>	0.01°C
Precisione <i>Accuracy</i>	DIN 43760 1/3 DIN (±0.1°C @ 0°C) certificata SIT
Tempo di risposta <i>Response time</i>	<10 s
Tipo di trasduttore <i>Type of transducer</i>	Termoresistenza al Platino 1/3 DIN / <i>platinum resistance 1/3 DIN</i>
Ventilazione <i>Ventilation</i>	Naturale / <i>natural</i> (cod. TA) Forzata / <i>Forced</i> (cod. TAV)
Segnale di uscita <i>Signal out</i>	Pt100 1/3DIN resistance (100Ω @ 0°C), 0÷2Vdc, 4÷20mA Digitale RS485 / ModBus
Condizioni di funzionamento <i>Working conditions</i>	-60°C ÷ +80°C
Protezioni <i>Protections</i>	contro inversione di polarità e scariche atmosferiche <i>polarity reverse and transient</i>
Realizzato in <i>Made of</i>	lega di alluminio verniciato, viterie in inox <i>aluminium alloy, stainless steel screws</i>
Alimentazione e consumo <i>Power supply and consumption</i>	10÷30Vdc, (typ. <0.1W, max 2W@12Vdc mod. TAV)
Peso <i>Weight</i>	700g

Principio di misura

Il sensore per la misura della temperatura dell'aria TA è costituito da una termoresistenza al Platino Pt100 1/3DIN (100Ω@0°C), sensibile alle variazioni di temperatura, secondo la curva di risposta riportata nelle norme DIN 43760. Tale variazione viene trasformata in un segnale elettrico normalizzato in corrente o in tensione, o digitale RS485 Modbus, che varia in modo lineare con la temperatura dell'aria.

Taratura del sensore

Ogni strumento è tarato e verificato per comparazione con uno strumento campione certificato SIT. A seguito della verifica, il sensore viene corredato di rapporto di taratura.

Manutenzione

Con periodicità (1volta/trimestre) pulire con un panno umido gli schermi bianchi. Non usare detersivi o spugne abrasive.

Measurement principle

The sensor for the measure of the Air Temperature TA, is made of a Platinum thermo-resistance Pt100 1/3DIN (100Ω @0°C), sensitive to the change of temperature according to the DIN 43760 norms. This change is converted into an electrical signal, normalized in current or voltage, or digital RS485 Modbus, that changes linearly with the temperature of the air.

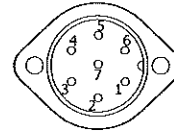
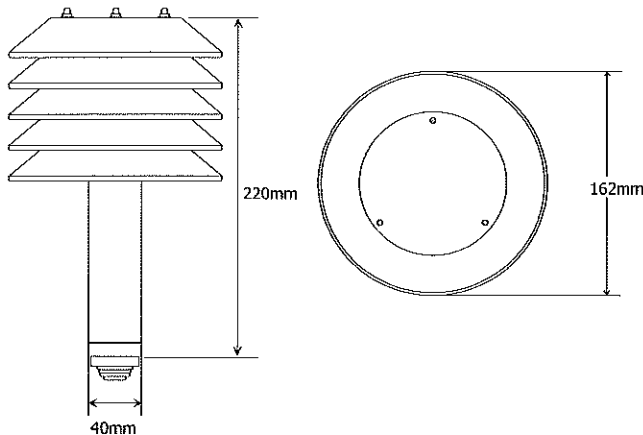
Calibration of the sensor

Every sensor is calibrated and verified comparing with primary certificated instrument. After the test the sensor is supplied with the calibration report.

Maintenance

Clear periodically (1 time/three months) the white screens cover with a wet cloth. Don't use detergents or abrasive sponges.

Dimensioni e collegamenti / Dimensions and connections



Pin	TA-A	TA-B	TA-C	TA-N
1				Pin 1 Pt100
2	Out +	Out +	RS485 A	Pin 1 Pt100
3	Out -	Out -	RS485 B	Pin 2 Pt100
4	Gnd	Gnd	Gnd	Pin 2 Pt100
5	Vdc:10÷28V	Vdc:10÷28V	12 Vdc	
6	+ 12V Fan*	+ 12V Fan*	+ 12V Fan*	+ 12V Fan*
7	Gnd Fan*	Gnd Fan*	Gnd Fan*	Gnd Fan*

* solo modello TAV / TAV only

Come ordinare / Order Form

Sensore Sensor	Sensore Temperatura Aria / Air Temperature Sensor Sensore Temperatura Aria Ventilato / Fan Air Temperature Sensor	TA TAV		
Uscita Output	0÷2Vdc 4÷20mA RS485 / Modbus Naturale/natural (Pt100)		A B C N	
Accessori Accessories	CS05 – Cavo 5m sensore-datalogger / Cable 5m sensor-datalogger CS10 – Cavo 10m sensore-datalogger / Cable 10m sensor-datalogger CSxx – Cavo lunghezza xx* m / Cable xx* m length sensor - datalogger			05 10 xx
	SS1 – Supporto sensori l=500mm / Sensors support l=500mm SS2 – Supporto sensori l=1500mm / Sensors support l=1500mm SS3 – Supporto sensori l=900mm / Sensors support l=900mm			SS1 SS2 SS3

Esempio di codice d'ordine / example of order code

TAV	C	10	SS2
-----	---	----	-----

* per misure fuori standard specificare la lunghezza in metri / specify the length for no standard measures

Dichiarazione di Conformità CE (rif. EMC n.11295 0-8EMC)

Costruttore / Manufacturer	NESA Srl
Indirizzo / Address	Via Sartori 6/8 – 31020 –Vidor (TREVISO) Italy
P.Iva / VAT No.	IT01422830990
Prodotti / Products list	TA, TT Sensore temperatura aria , acqua, terreno / <i>Air, Ground & Water Temperature Sensor</i> UR Sensore umidità / <i>Humidity sensor</i> UTA Sensore combinato temperatura e umidità / <i>Combined temperature & humidity sensor</i> PL400 & PL1000(R) Piuviometro / <i>Rain Gauge</i> Wet&Dry, campionatore / <i>sampler</i> DV Sensore direzione vento / <i>Wind direction sensor</i> VV Sensore velocità vento / <i>Wind speed sensor</i> BAR Barometro / <i>Barometer</i> RSG & RSG1 Sensore radiazione solare / <i>Solar radiation sensor</i> RSN Sensore radiazione netta / <i>net solar radiation sensor</i> LUX Luxmetro / <i>Luxmeter</i> LPxx Sensore di livello piezometrico / <i>Piezometric level sensor</i> LU06 Sensore di livello ad ultrasuoni / <i>Ultrasonic level sensor</i> WMP sonda multiparametrica / <i>Multiparametric Probe</i> TMF Datalogger serie TMF / <i>Datalogger TMF series</i> M2CH Modulo di protezione / <i>Protection module</i> C11x Modulo espansione / <i>Expansion module</i> STxx Stazione di monitoraggio / <i>weather station</i>
Utilizzo / Purpose of use	Monitoraggio parametri ambientali e qualitativi per applicazioni da interno o esterno. Range: -45÷+70 °C, grado di protezione IP65, alimentazione 220Vac@50Hz (salvo diversa specifica) <i>Environmental and quality monitoring for indoor and outdoor applications. Range - 45÷+70 °C, Protection IP65, power supply 220Vac@50Hz (unless otherwise specified)</i>

RAEE



CE

È conforme a / According to:

Rif n. / Directive No.	Titolo / Title
89/336/CEE	Concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica <i>On the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility</i>
73/23/CEE	Concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione <i>On the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits</i>
1999/5/CE	Apparecchi elettrici di misura, controllo e laboratorio Prescrizioni di compatibilità elettromagnetica Parte 1: Prescrizioni generali <i>Electrical equipment for measurement, control and laboratory use -EMC requirements Part 1: General requirements</i>
EN61326-1:2006	Prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, controllo e per utilizzo in laboratorio – Parte 1: Prescrizioni generali <i>Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use – Part 1: General requirements</i>
EN 55022 2001 Class B gr. 1	Prescrizioni per sistemi di trasmissione dati e segnali via cavo (reti e Pc). <i>Safety requirements for cable data transmission (network, pc, ecc.)</i>

- Tutte le apparecchiature citate sono state sottoposte a verifica secondo le normative prescritte presso i laboratori ELETTRA80 EMC di S.Maria del Piave (TV)- Italia
- Le apparecchiature citate sono conformi alle norme e possono operare in sicurezza alle condizioni d'uso prescritte nei relativi manuali/specifiche tecniche.
- *All the mentioned devices have been tested conforming to the norms. These devices are conforms to the norms and can operate in safety like suggested in their operative manuals or datasheet.. All tests has been made at ELETTRA80 EMC laboratory in S.Maria del Piave (TV) Italy.*

Luogo: Vidor (TV) Data: 13-09-2011

Firma:



RAPPORTO TECNICO N. RT E. 0.311.4 DEL 0.310.212.0.1.4

Cliente: LANDE C/O GENOVA

N° ordine: del: N° Commessa:

Modello Apparecchiatura: AUTOLABORATORIO S/N: EVL 401XY

Tipo di intervento: SU CHIAMATA

- FUORI GARANZIA
- TITOLO GRATUITO
- CONTRATTO
- PER MESSA IN FUNZIONE
- IN SEDE
- FUORI SEDE
- ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

- ① ANALIZZATORE GCSCOD: SISTEMAZIONE RETENTION TIME ETHYLBENZENE E VERIFICA CORRETTA ACQUISIZIONE DEI PARAMETRI "BENZENE" "TOLUENE" "M-PXYLENE"
- ② ANALIZZATORE APOAS70: SOSTITUZIONE CARBONAL FILTRO DI ZERO VERIFICA DI ZERO CON ESITO POSITIVO
- ③ INSTALLAZIONE SENSORE TEMPERATURA AMBIENTE E VERIFICA DEL CORRETTO FUNZIONAMENTO
- ④ VERIFICA ALLINEAMENTO SEGNALI ANALOGICI ANALIZZATORI CON SW ACQUISIZIONE DATI
- ⑤ RIPRISTINO DELLA FUNZIONALITÀ DEL SOFTWARE DI ACQUISIZIONE DATI (TROVATO NON COSTANTEMENTE FUNZIONANTE)
- ⑥ ESEGUITA VERIFICA DELLA CALIBRAZIONE DI ZERO E DI SPAN CON BOTTIGLIE DEL CLIENTE CON ESITO POSITIVO
- ⑦ VISTO IL PUNTO 5, SI È PROCEDUTO CON L'ESPORTAZIONE MANUALE DEI DATI DAL SW

SI LASCIA IL SISTEMA IN MISURA E CORRETTAMENTE FUNZIONANTE

DATA 03/02/2014	ORE TOTALI DI LAVORO 1 G	KM. 320
--------------------	-----------------------------	------------

Firma del Cliente <i>Attilio Corpolino</i>	Firma del Tecnico <i>Gene</i>
---	----------------------------------



S E R V I Z I
T E C N O L O G I C I
A M B I E N T A L I

DOCUMENTO DI TRASPORTO
(D.P.R. 472 del 14/08/96)

Mittente e luogo di carico: "STA s.r.l."

Via Edison, 15/17

Tel 02 90260913

20018 SEDRIANO MI

Fax 02 90111688

C.F./P.I.: 01852410032

e-mail sta@sta-srl.it

Del	05/05/2014
Nostro N.	179

Destinatario	Dati del Committente		LANDE S.R.L.		
	Dati fiscali - nr. tel.		C.F./P.I.: 03456841216 - TEL.081 7901178		
	Residenza o domicilio		80134 NAPOLI NA - VIA GUGLIELMO SANFELICE, 8		
			Comune	Via	n.
	Luogo di Scarico		COME SOPRA		
Vettori	Ditta	Resid. o dom. (Comune-via-n.)	Data e ora del ritiro	Firma	
			5.5.14 h. 15.50		
Trasporto a cura del:		Causale del trasporto	Inizio del trasporto o consegna		
DESTINATARIO		RIPARAZIONE GRATUITA	Data	Ora	
Codice articolo	Descrizione dei beni (natura - qualità)			U.M.	Quantità
	A SCARICO VS. DDT NR.652 DEL 09/04/14				
	MEZZO MOBILE TARGATO EK401KY, completo di apparecchiature.			NR.	1
	(RIPARAZIONE DI PICCOLA ENTITA' ESEGUITA A TITOLO GRATUITO)				
NS. RIF.: RIP67/14					
Annotazioni:					
Luogo di carico e compilazione		data compilazione	Compilatore	Firma	
STA SRL - Sedriano (MI)		05/05/2014	Altobelli	<i>del</i>	
Visto al carico		data	firma		
Aspetto esteriore dei beni - dim. Collo		Peso	Porto	Coll/N.	
A VISTA			ASSEGNATO	1	
Firma del Conducente			Firma del Destinatario		
			<i>Luigi Cotelmo</i>		



RAPPORTO TECNICO N. RT 3.2.4/1.4 DEL 2.8/0.4/2.0.1.4

Cliente: LANDE

N° ordine: del: N° Commessa: RIP 67/14

Modello Apparecchiatura: AUTOLABORATORIO (1) S/N: EK 401 KY

Tipo di intervento: MANUTENZIONE

FUORI GARANZIA TITOLO GRATUITO CONTRATTO

PER MESSA IN FUNZIONE IN SEDE FUORI SEDE

ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

- SOSTITUZIONE VENTOLA SONDA, PALO RISTRO.
- INSTALLAZIONE STAMPANTE AL SISTEMA ACQUISIZIONE DATI: SI FORNISCONO CAVI DI COLEGAMENTO E ALIMENTAZIONE, MANUALI E CD CONTENENTE DRIVER.
- ESEGUITA MANUTENZIONE ORDINARIA AGLI STRUMENTI AP 370; IN PARTICOLARE È STATO RICHIESTO DI VERIFICARE I VALORI NEGATIVI RESTITUITI DAL "CO" E DAL "SO2": TALI NUMERI SONO RISULTATI ESSERE ALL'INTERNO DELL'ERRORE STRUMENTALE (ES. SO2 = -0,1 PPB).
- ESEGUITA RIFORMATAZIONE AL PC DI ACQUISIZIONE DATI E VERIFICATO IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEGLI AUTOMATISMI.
- GC SOO: SOSTITUZIONE SSD ED ESEGUITA CALIBRAZIONE
- VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DI TUTTO IL SISTEMA CON ESITO POSITIVO

DATA <u>28/04/14</u>	ORE TOTALI DI LAVORO	KM.
-------------------------	----------------------	-----

Firma del Cliente	Firma del Tecnico <u>STA s.r.l.</u> Via Edison 15/17 20018 SEDRIANO (MI) Partita I.V.A. n. 01852410092
-------------------	--



Documento di VERIFICA

MOD-STA 123/7

**Documento di VERIFICA della linearità
dello strumento**

Data: 30/04/2014

Rev.: 0

Pag. 1 di 2

Analizzatore APNA370 S.N. 6X7JLFY4

Unità Operativa AUTOLABORATORIO LANDE 1

Data: 30/04/2104

Tag strumento: APNA370

Operazione: Controllo Calibrazione

Principio di misura CLD

Servizio ANALISI QUALITA' DELL'ARIA

Costruttore HORIBA

Modello APNA370

Campo di misura 0 / 500 ppb

Incertezza ± 2% % f.s.

RIFERIMENTI

Controllo / Ritaratura effettuata con BOMBOLA DI CALIBRAZIONE Matr. 64590

N° certificato 11/12/2013 del 11/12/2013 scadenza 12 MESI

Incertezza 2,00 % f.s.

N° certificato del scadenza

Incertezza % f.s.

Incertezza Totale % f.s.

RAPPORTO TECNICO

Unità Misura	Dati strumento			Uscita		
	ppb			mA		
Campo	0	/	1000	0	/	20

Dati del test

TROVATO		ATTESO			LASCIATO	
Lettura mA	Errore % f.s.	Riferimento ppb	Riferimento % campo	Riferimento mA	Lettura mA	Errore % f.s.
0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00
2,04	0,25	100	10,00	2,00	2,01	0,06
4,06	0,37	200	20,00	4,00	4,01	0,06
8,10	0,62	400	40,00	8,00	7,99	-0,06
12,06	0,38	600	60,00	12,00	12,02	0,12
16,80	5,00	800	80,00	16,00	16,00	0,00
20,00	0,00	1000	100	20,00	20,00	0,00

NOTE: Alleghiamo certificato di analisi bombola

Prova di diluizione eseguita con divisore di gas Horiba mod. APMC370 S.N. 903832



Documento di VERIFICA

MOD-STA 123/7

Documento di VERIFICA della linearità dello strumento

Data: 30/04/2014

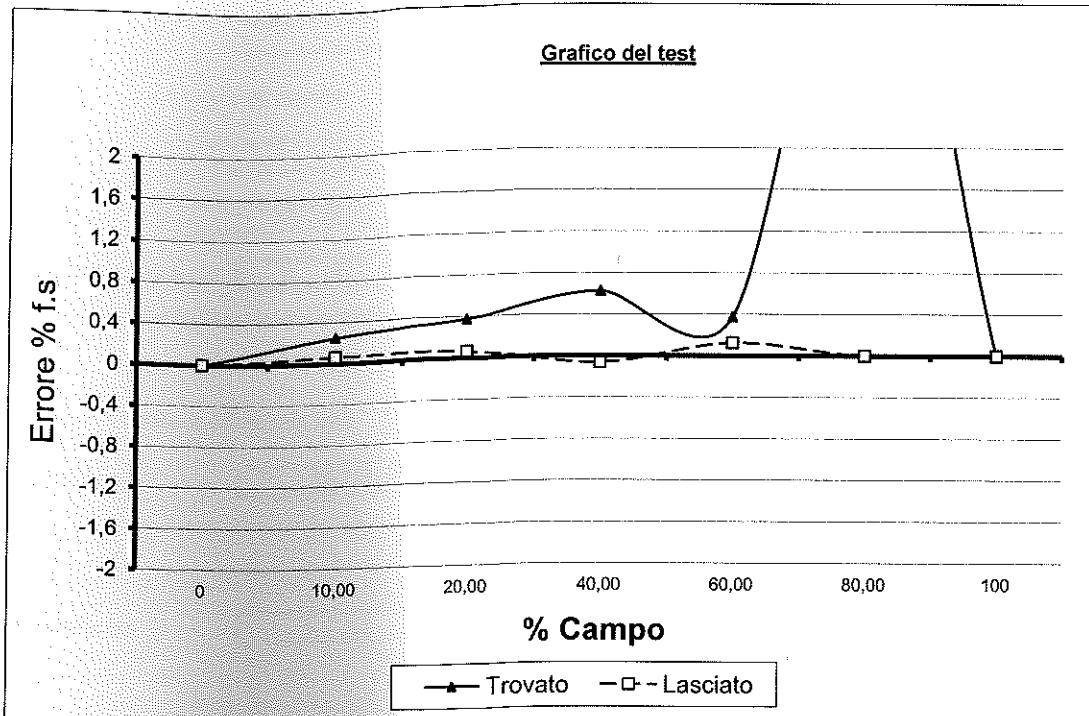
Rev.: 0

Pag. 2 di 2

Analizzatore APNA370 S.N. 6X7JLFY4

Data: 30/04/2104

Tag n°: APNA370



calibratura dello strumento eseguita prima della verifica

Strumento sotteso ad un sistema di regolazione: (Inserire X se sotteso)

Errore max rilevato: 0,06 % f.s.

ESITO:

Limite di guardia: 1,50 % f.s.

NEI LIMITI

Limite di accettazione: 2,00 % f.s.

ACCETTATO

Data di esecuzione: 30/04/2014

Data approvazione: 30/04/2014

Società: STA s.r.l.

Società: STA s.r.l.

Operatore: Gian Paolo Madaschi

Approvazione: Fabio Pescatori

Firma: *Gian Paolo Madaschi*

Firma: *Fabio Pescatori*



Documento di VERIFICA

MOD-STA 123/7

**Documento di VERIFICA della linearità
dello strumento**

Data: 30/04/2014

Rev.: 0

Pag. 1 di 2

Analizzatore APOA370 S.N.ND8RKPLX

Unità Operativa AUTOLABORATORIO LANDE 1

Data: 30/04/2104

Tag strumento: APOA370

Operazione: Controllo Calibrazione

Principio di misura UV

Servizio ANALISI QUALITA' DELL'ARIA

Costruttore HORIBA

Modello APOA370

Campo di misura 0 / 50 ppm

Incertezza ± 2% % f.s.

RIFERIMENTI

Controllo / Ritaratura effettuata con GENERATORE DI OZONO S.N. 903832 PARI A 221 ppb

N° certificato

del

scadenza

Incertezza 2,00 % f.s.

N° certificato

del

scadenza

Incertezza % f.s.

Incertezza Totale % f.s.

RAPPORTO TECNICO

Unità Misura	Dati strumento			Uscita		
	ppb			mA		
Campo	0	/	500	0	/	20

Dati del test

TROVATO		ATTESO			LASCIATO	
Lettura mA	Errore % f.s.	Riferimento ppb	Riferimento % campo	Riferimento mA	Lettura mA	Errore % f.s.
0,00	0,00	0,0	0	0,00	0,00	0,00
0,90	0,38	22,1	10,00	0,84	0,80	-0,25
1,80	0,25	44,2	20,00	1,76	1,78	0,13
3,60	0,44	88,4	40,00	3,53	3,51	-0,13
5,35	0,31	132,6	60,00	5,30	5,32	0,13
7,20	0,81	176,8	80,00	7,07	7,05	-0,13
8,84	0,00	221,0	100	8,84	8,84	0,00

NOTE: Alleghiamo certificato di analisi bombola

Prova di diluizione eseguita con divisore di gas Horiba mod. APMC370 S.N. 903832



Documento di VERIFICA

MOD-STA 123/7

Documento di VERIFICA della linearità dello strumento

Data: 30/04/2014

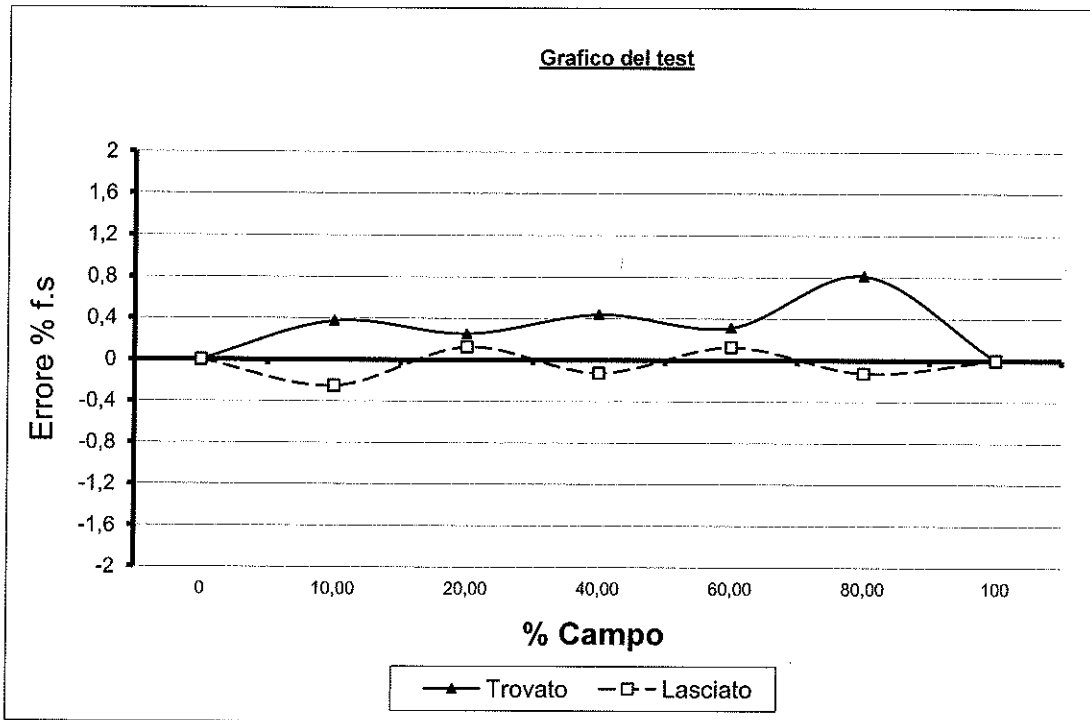
Rev.: 0

Pag. 2 di 2

Analizzatore APOA370 S.N.ND8RKPLX

Data:

Tag n°:



calibratura dello strumento eseguita prima della verifica

Strumento sotteso ad un sistema di regolazione: (Inserire X se sotteso)

Errore max rilevato: % f.s.

ESITO:

Limite di guardia: % f.s.

Limite di accettazione: % f.s.

Data di esecuzione:

Data approvazione:

Società:

Società:

Operatore:

Approvazione:

Firma:

Firma:



Documento di VERIFICA

MOD-STA 123/7

**Documento di VERIFICA della linearità
dello strumento**

Data:30/04/2014

Rev.: 0

Pag. 1 di 2

Analizzatore APSA370 S.N. RY3RFRJ3

Unità Operativa AUTOLABORATORIO LANDE 1

Data: 30/04/2104

Tag strumento: APSA370

Operazione: Controllo Calibrazione

Principio di misura U.V

Servizio ANALISI QUALITA' DELL'ARIA

Costruttore HORIBA

Modello APSA370

Campo di misura 0 / 500 ppb

Incertezza ± 2% % f.s.

RIFERIMENTI

Controllo / Ritaratura effettuata con BOMBOLA DI CALIBRAZIONE Matr. 64590

N° certificato 11/12/2013 del 11/12/2013 scadenza 12 MESI

Incertezza 2,00 % f.s.

N° certificato del scadenza

Incertezza % f.s.

Incertezza Totale % f.s.

RAPPORTO TECNICO

Unità Misura	Dati strumento			Uscita		
	ppb			mA		
Campo	0	/	500	0	/	20

Dati del test

TROVATO		ATTESO			LASCIATO	
Lettura mA	Errore % f.s.	Riferimento ppb	Riferimento % campo	Riferimento mA	Lettura mA	Errore % f.s.
0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
2,02	0,13	50,00	10,00	2,00	2,02	0,13
4,01	0,06	100,00	20,00	4,00	4,05	0,31
8,04	0,25	200,00	40,00	8,00	8,00	0,00
12,01	0,06	300,00	60,00	12,00	12,04	0,25
15,90	-0,62	400,00	80,00	16,00	16,02	0,12
20,04	0,25	500,00	100	20,00	20,00	0,00

NOTE: Alleghiamo certificato di analisi bombola
Prova di diluizione eseguita con divisore di gas Horiba mod. APMC370 S.N. 903832



Documento di VERIFICA

MOD-STA 123/7

Documento di VERIFICA della linearità dello strumento

Data: 30/04/2014

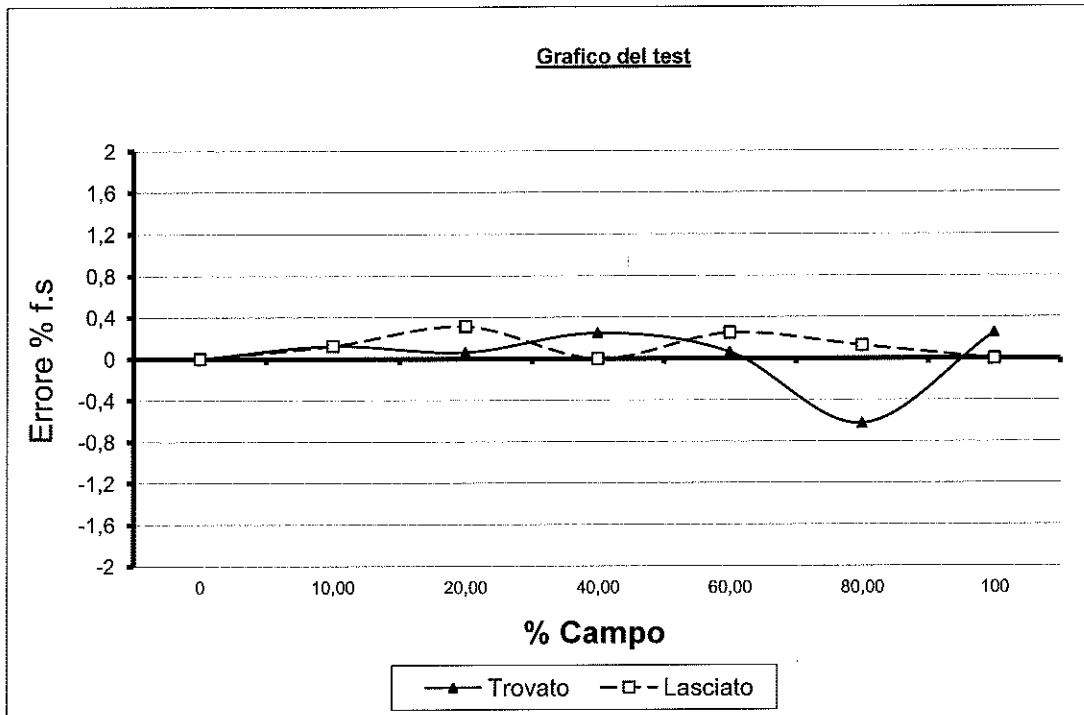
Rev.: 0

Pag. 2 di 2

Analizzatore APSA370 S.N. RY3RFRJ3

Data:

Tag n°:



calibratura dello strumento eseguita prima della verifica

Strumento sotteso ad un sistema di regolazione: (Inserire X se sotteso)

Errore max rilevato: % f.s.

ESITO:

Limite di guardia: % f.s.

Limite di accettazione: % f.s.

Data di esecuzione:

Data approvazione:

Società:

Società:

Operatore:

Approvazione:

Firma:

Firma:



Documento di VERIFICA

MOD-STA 123/7

**Documento di VERIFICA della linearità
dello strumento**

Data: 30/04/2014

Rev.: 0

Pag. 1 di 2

Analizzatore APMA370 S.N.WW74UKP2

Unità Operativa AUTOLABORATORIO LANDE 1

Data: 30/04/2104

Tag strumento: APMA370

Operazione: Controllo Calibrazione

Principio di misura IR

Servizio ANALISI QUALITA' DELL'ARIA

Costruttore HORIBA

Modello APMA370

Campo di misura 0 / 50 ppm

Incertezza ± 2% % f.s.

RIFERIMENTI

Controllo / Ritaratura effettuata con BOMBOLA DI CALIBRAZIONE Matr. 64590

N° certificato 11/12/2013 del 11/12/2013 scadenza 12 MESI

Incertezza 2,00 % f.s.

N° certificato del scadenza

Incertezza % f.s.

Incertezza Totale % f.s.

RAPPORTO TECNICO

Unità Misura	Dati strumento			Uscita		
	ppm			mA		
Campo	0	/	50	0	/	20

Dati del test

TROVATO		ATTESO			LASCIATO	
Lettura mA	Errore % f.s.	Riferimento ppm	Riferimento % campo	Riferimento mA	Lettura mA	Errore % f.s.
0,00	0,00	0,0	0	0,00	0,00	0,00
2,06	0,38	5,0	10,00	2,00	2,03	0,19
4,10	0,62	10,0	20,00	4,00	4,02	0,12
8,20	1,25	20,0	40,00	8,00	8,00	0,00
12,30	1,88	30,0	60,00	12,00	12,20	1,25
16,40	2,50	40,0	80,00	16,00	16,20	1,25
20,20	1,25	50,0	100	20,00	20,00	0,00

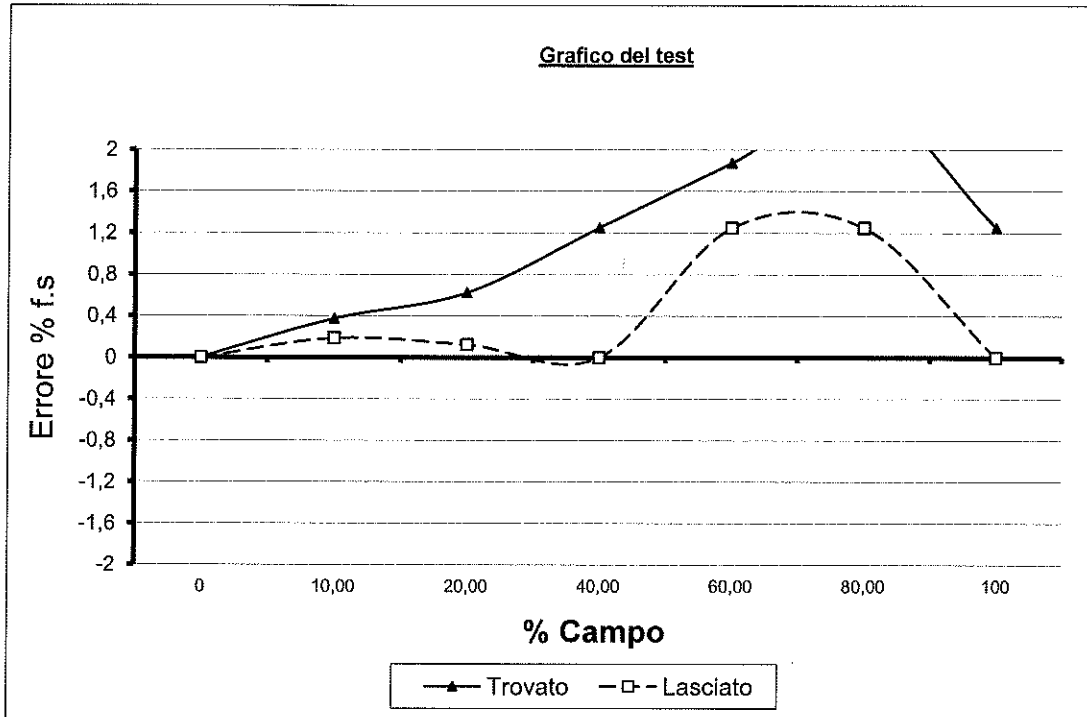
NOTE: Alleghiamo certificato di analisi bombola
Prova di diluizione eseguita con divisore di gas Horiba SGD10 punti S.N. 1061140100

**Documento di VERIFICA della linearità
dello strumento**

Analizzatore APMA370 S.N.WW74UKP2

Data:

Tag n° :



calibratura dello strumento eseguita prima della verifica

Strumento sotteso ad un sistema di regolazione: (Inserire X se sotteso)

Errore max rilevato: % f.s.

ESITO:

Limite di guardia: % f.s.

NEI LIMITI

Limite di accettazione: % f.s.

ACCETTATO

Data di esecuzione:

Data approvazione:

Società:

Società:

Operatore:

Approvazione:

Firma: *Gian Paolo Madaschi*

Firma: *Fabio Pescatori*



S E R V I Z I
T E C N O L O G I C I
A M B I E N T A L I

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001/2000=

INSPECTION BOOK

CLIENTE LANDE s.r.l.

DESTINAZIONE Via Guglielmo Sanfelice, 8
80134 NAPOLI

OGGETTO AUTOLABORATORIO ANALISI
QUALITÀ DELL'ARIA

COMMESSA N°. STA 134/11

ORDINE N°. 600 del 06/12/2012

INDICE

- RAPPORTO DI TARATURA E CALIBRAZIONE SENS. RAD. SOLARE
- RAPPORTO DI TARATURA E CALIBRAZIONE SENSORE TEMPERATURA
- RAPPORTO DI TARATURA E CALIBRAZIONE SENS. VELOCITÀ E DIR. VENTO
- RAPPORTO DI TARATURA E CALIBRAZIONE SENS. UMIDITÀ RELATIVA
- RAPPORTO DI TARATURA E CALIBRAZIONE PLUVIOMETRO
- RAPPORTO DI TARATURA E CALIBRAZIONE SENS. PRESSIONE ATM.
- TEST REPORT HORIBA GmbH APNA370 NO/NO_x ANALIZER
- RAPPORTO TECNICO STA RT250/12 APNA370
- TEST REPORT HORIBA GmbH APSA370 SO₂ ANALIZER
- RAPPORTO TECNICO STA RT248/12 APSA370
- TEST REPORT HORIBA GmbH APOA370 O₃ ANALIZER
- RAPPORTO TECNICO STA RT246/12 APOA370
- TEST REPORT HORIBA GmbH APMA370 CO ANALIZER
- RAPPORTO TECNICO STA RT252/12 APMA370
- RAPPORTO TECNICO STA RT254/12 AMA BTX ANALYZER
- RAPPORTO TECNICO STA RT332/12 ADAS/DATA LOGGER
- CERTIFICAZIONE CE AUTOLABORATORIO
- VERBALE DI COLLAUDO AUTOLABORATORIO STA334/12

RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO / CALIBRATION REPORT

Date: 05/04/2012

Report N. 5344

Cliente: STA SRL
Customer:

STRUMENTO / INSTRUMENT

Modello Strumento: ANS-RSG-A <i>Model:</i> Numero di serie: 1004276 <i>Serial Number:</i> Data di costruzione: 05/04/2012 <i>Manufacturing date:</i>	Descrizione: Sensore Radiazione Solare Globale <i>Description:</i> 2^ Classe S=12.84 uV/(W/m ²)
---	--

Range: 0 ÷ 2000 W/m²
Range:

Uscita: 0 ÷ 2Vdc
Signal Out:

Alimentazione: 12Vdc
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni: *Traceability of the instruments used in calibration*

<i>Tipo Sensore / Sensor type</i>	<i>Strumento Campione / Reference Instrument</i>
<i>Termometri / Thermometers</i>	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT, e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato SIT in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 RTD certified SIT in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
<i>Barometri / Barometers</i>	Verifica per confronto con barometro campione mod.HD9408TBARO mat.04023627 certificato SIT. Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800 ÷ 1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod.HD9408TBARO mat. 04023627, certified SIT. Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800 ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Pluviometri / Rain Gauge</i>	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificate DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Gonioanemometri / Wind direction sensor</i>	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto SIT). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised SIT). Range 360° precision 5'. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Igrometri / Humidity sensor</i>	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate SIT e per confronto con analogo strumento campione certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified SIT and with a same instrument SIT certified. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Tacoanemometri / Wind speed sensor</i>	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod.ANS-VV-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod.ANS-VV-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Radiometri / Radiometers</i>	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq, e con CM5 K&Z s.n. 871281 certificato D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position), and with CM5 K&Z s.n. 871281 certified D.O. n. 20102524F, K=10.6mV(kW/mq).</i>
<i>Datalogger / Datalogger</i>	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified SIT. The certificate is valid on the date of this report.</i>

Temperatura di prova: 20.1 °C
Temperature condition:

*Revisione consigliata ogni: 12 mesi
**Calibration suggested every:*

Umidità di prova: 43 %Rh
Humidity condition:

Collaudato Conforme
Tested: Checked:

Esito / Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.

Lo strumento è inoltre conforme alle direttive WMO Annex.n8 ove previste

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

The instrument is also in accordance to the WMO norms Annex.n8 where provided.

Verificato e approvato da:
Di Giacomo Nicola
Via Sartori n. 6/8, 31020 Vidug (TV)
Cod. Fisc. e P.IVA: 01422830990

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo dello strumento.

* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument

RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO / CALIBRATION REPORT

Date: 05/04/2012

Report N. 5339

Cliente:
Customer: STA SRL

STRUMENTO / INSTRUMENT

Modello Strumento: <i>Model:</i> ANS-TA-A	Descrizione: Sensore temperatura aria per esterni <i>Description:</i>
Numero di serie: <i>Serial Number:</i> 1004271	Modificato con range -50 ÷ +80°C
Data di costruzione: <i>Manufacturing date:</i> 05/04/2012	

Range: -40 ÷ +60°C
Range:

Uscita: **0 ÷ 2Vdc**
Signal Out:

Alimentazione: **12Vdc**
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni: *Traceability of the instruments used in calibration*

Tipo Sensore / Sensor type	Strumento Campione / Reference Instrument
Termometri <i>Thermometers</i>	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT, e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato SIT in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 RTD certified SIT in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
Barometri <i>Barometers</i>	Verifica per confronto con barometro campione mod.HD9408TBARO mat.04023627 certificato SIT. Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800÷1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod.HD9408TBARO mat. 04023627, certified SIT. Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800 ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Pluviometri <i>Rain Gauge</i>	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificate DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Gonioanemometri <i>Wind direction sensor</i>	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto SIT). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised SIT). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Igrometri <i>Humidity sensor</i>	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate SIT e per confronto con analogo strumento campione certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified SIT and with a same instrument SIT certified. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Tacoanemometri <i>Wind speed sensor</i>	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod.ANS-VV-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod.ANS-VV-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Radiometri <i>Radiometers</i>	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq, e con CM5 K&Z s.n.871281 certificato D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, Certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position), and with CM5 K&Z s.n. 871281 certified D.O. n. 20102524F, K=10.6mV(kW/mq).</i>
Datalogger <i>Datalogger</i>	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified SIT. The certificate is valid on the date of this report.</i>

Temperatura di prova:
Temperature condition: **20.3 °C**

Umidità di prova:
Humidity condition: **44 %Rh**

*Revisione consigliata ogni:
Calibration suggested every:* **12 mesi

Collaudato Conforme
Tested: Checked:

Esito / Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.

Lo strumento è inoltre conforme alle direttive WMO Annex.n8 ove previste

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

The instrument is also in accordance to the WMO norms Annex.n8 where provided.

Verificato da / calibrated by:
Ghizzzo Michele
Via Sartori n.6/8, 31020 Vidor (TV)
Tel. 0422830990

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo

* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument

RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO / CALIBRATION REPORT

Date: 05/04/2012

Report N. 5342

Cliente: STA SRL
Customer:

STRUMENTO / INSTRUMENT

Modello Strumento: ANS-DV-A	Descrizione: Sensore direzione vento
Model:	Description:
Numero di serie: 1004274	
Serial Number:	
Data di costruzione: 05/04/2012	
Manufacturing date:	

Range: **0 ÷ 359 °N**
Range:

Uscita: **0 ÷ 2Vdc**
Signal Out:

Alimentazione: **12Vdc**
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni: *Traceability of the instruments used in calibration*

Tipo Sensore / Sensor type	Strumento Campione / Reference Instrument
Termometri <i>Thermometers</i>	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT, e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato SIT in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 RTD certified SIT in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
Barometri <i>Barometers</i>	Verifica per confronto con barometro campione mod. HD9408TBARO mat. 04023627 certificato SIT. Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800 ÷ 1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod. HD9408TBARO mat. 04023627, certified SIT. Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800 ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Pluviometri <i>Rain Gauge</i>	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificate DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Gonioanemometri <i>Wind direction sensor</i>	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto SIT). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised SIT). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Igrometri <i>Humidity sensor</i>	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate SIT e per confronto con analogo strumento campione certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified SIT and with a same instrument SIT certified. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Tacoanemometri <i>Wind speed sensor</i>	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod. ANS-VV-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod. ANS-VV-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Radiometri <i>Radiometers</i>	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq, e con CM5 K&Z s.n. 871281 certificato D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, Certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position), and with CM5 K&Z s.n. 871281 certified D.O. n. 20102524F, K=10.6mV(kW/mq).</i>
Datalogger <i>Datalogger</i>	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified SIT. The certificate is valid on the date of this report.</i>

Temperatura di prova:
Temperature condition: **20.1 °C**

*Revisione consigliata ogni:
Calibration suggested every:* **12 mesi

Umidità di prova:
Humidity condition: **43 %Rh**

Collaudato Conforme
Tested: Checked:

Esito / Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.

Lo strumento è inoltre conforme alle direttive WMO Annex.n8 ove previste

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

The instrument is also in accordance to the WMO norms Annex.n8 where provided.

NESA Srl
Verifica e Calibrazione
DI Giacomo Nicola
Via Sartori n.6/8, 31020 Vidor (TV)
Cod. Fisc. n. 01422830990

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo.
* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument

RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO / CALIBRATION REPORT

Date: 05/04/2012

Report N. 5343

Cliente: STA SRL
Customer:

STRUMENTO / INSTRUMENT

Modello Strumento: ANS-VV1-A <i>Model:</i> Numero di serie: 1004275 <i>Serial Number:</i> Data di costruzione: 05/04/2012 <i>Manufacturing date:</i>	Descrizione: Sensore velocità del vento <i>Description:</i> Modificato con range 0÷60 m/s
---	---

Range: **0÷50 m/s**
Range:

Uscita: **0÷2 Vdc**
Signal Out:

Alimentazione: **+12 Vdc**
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni: *Traceability of the instruments used in calibration*

<i>Tipo Sensore / Sensor type</i>	<i>Strumento Campione / Reference Instrument</i>
<i>Termometri / Thermometers</i>	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT, e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato SIT in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 RTD certified SIT in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
<i>Barometri / Barometers</i>	Verifica per confronto con barometro campione mod.HD9408TBARO mat.04023627 certificato SIT. Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800÷1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod.HD9408TBARO mat. 04023627, certified SIT. Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800 ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Pluviometri / Rain Gauge</i>	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificate DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Gonioanemometri / Wind direction sensor</i>	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto SIT). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised SIT). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Igrometri / Humidity sensor</i>	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate SIT e per confronto con analogo strumento campione certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified SIT and with a same instrument SIT certified. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Tacoanemometri / Wind speed sensor</i>	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod.ANS-VV-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod.ANS-VV-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Radiometri / Radiometers</i>	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq, e con CM5 K&Z s.n 871281 certificato D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, Certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position), and with CM5 K&Z s.n. 871281 certified D.O. n. 20102524F, K=10.6mV(kW/mq).</i>
<i>Datalogger / Datalogger</i>	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified SIT. The certificate is valid on the date of this report.</i>

Temperatura di prova: **20 °C**
Temperature condition:

***Revisione consigliata ogni:** **12 mesi**
**Calibration suggested every:*

Umidità di prova: **43 %Rh**
Humidity condition:

Collaudato **Conforme**
Tested: *Checked:*

Esito / Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.

Lo strumento è inoltre conforme alle direttive WMO Annex.n8 ove previste

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

The instrument is also in accordance to the WMO norms Annex.n8 where provided.

NESA Srl
Via Sartori n.676, 31020 Vidugliano (TV)
Cod. Fisc. e P.IVA: 01422830990

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo dello strumento

* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument

RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO / CALIBRATION REPORT

Date: 05/04/2012

Report N. **5341**

Cliente: STA SRL
Customer:

STRUMENTO / INSTRUMENT

Modello Strumento: Model:	ANS-UR-A	Descrizione: Sensore umidità relativa aria Description:
Numero di serie: Serial Number:	1004273	
Data di costruzione Manufacturing date:	05/04/2012	

Range: **0 ÷ 100%Rh**
Range:

Uscita: **0 ÷ 1Vdc**
Signal Out:

Alimentazione: **12Vdc**
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni: Traceability of the instruments used in calibration

Tipo Sensore /Sensor type	Strumento Campione/Reference Instrument
Termometri Thermometers	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT, e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato SIT in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 RTD certified SIT in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
Barometri Barometers	Verifica per confronto con barometro campione mod.HD9408TBARO mat.04023627 certificato SIT. Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800 ÷ 1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod.HD9408TBARO mat. 04023627, certified SIT. Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800 ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Pluviometri Rain Gauge	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificate DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Gonioanemometri Wind direction sensor	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto SIT). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised SIT). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Igrometri Humidity sensor	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate SIT e per confronto con analogo strumento campione certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified SIT and with a same instrument SIT certified. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Tacoanemometri Wind speed sensor	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod.ANS-VV-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod.ANS-VV-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Radiometri Radiometers	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq, e con CM5 K&Z s.n 871281 certificato D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, Certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position), and with CM5 K&Z s.n. 871281 certified D.O. n. 20102524F, K=10.6mV(kW/mq).</i>
Datalogger Datalogger	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified SIT. The certificate is valid on the date of this report.</i>

Temperatura di prova:
Temperature condition: **20.1 °C**

Umidità di prova:
Humidity condition: **44 %Rh**

*Revisione consigliata ogni:
*Calibration suggested every: **12 mesi**

Collaudato Conforme
Tested: Checked:

Esito / Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.

Lo strumento è inoltre conforme alle direttive WMO Annex.n8 ove previste

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

The instrument is also in accordance to the WMO norms Annex.n8 where provided.

NESA srl
Verificato da/Calibrated by:
VIDI Giacomo & Nicola Vidor (TV)
Cod. Fisc. e P.IVA: 01422830990

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo dello strumento
* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument

RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO / CALIBRATION REPORT

Date: 26/04/2012

Report N. 5414

Cliente: STA SRL
Customer:

STRUMENTO / INSTRUMENT

Modello Strumento: <i>Model:</i>	ANS-PL400-N	Descrizione: <i>Description:</i>	Sensore precipitazione con bocca di raccolta da 400cmq
Numero di serie: <i>Serial Number:</i>	1004334		
Data di costruzione: <i>Manufacturing date:</i>	26/04/2012		

Range: 0 ÷ 300 mm/h
Range:

Uscita: Pulse
Signal Out:

Alimentazione: 12Vdc
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni:
Traceability of the instruments used in calibration

<i>Tipo Sensore / Sensor type</i>	<i>Strumento Campione/Reference Instrument</i>
<i>Termometri / Thermometers</i>	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT, e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato SIT in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 RTD certified SIT in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
<i>Barometri / Barometers</i>	Verifica per confronto con barometro campione mod.HD9408TBARO mat.04023627 certificato SIT. Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800÷1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod.HD9408TBARO mat. 04023627, certified SIT. Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800 ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Pluviometri / Rain Gauge</i>	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificate DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Gonioanemometri / Wind direction sensor</i>	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto SIT). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised SIT). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Igrometri / Humidity sensor</i>	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate SIT e per confronto con analogo strumento campione certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified SIT and with a same instrument SIT certified. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Tacoanemometri / Wind speed sensor</i>	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod.ANS-VV-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod.ANS-VV-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the date of this report.</i>
<i>Radiometri / Radiometers</i>	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq, e con CM5 K&Z s.n 871281 certificato D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, Certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position), and with CM5 K&Z s.n. 871281 certified D.O. n. 20102524F, K=10.6mV(kW/mq).</i>
<i>Datalogger / Datalogger</i>	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified SIT. The certificate is valid on the date of this report.</i>

Temperatura di prova: 20.3 °C
Temperature condition:

***Revisione consigliata ogni:** 12 mesi
**Calibration suggested every:*

Umidità di prova: 32 %Rh
Humidity condition:

Collaudato **Conforme**
Tested: *Checked:*

Esito/Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.
Lo strumento è inoltre conforme alle direttive WMO Annex.n8 ove previste.
*The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.
The instrument is also in accordance to the WMO norms Annex.n8 where provided.*

NESA Srl
Verificato da/Calibrated by:
Via Sartori n.6/8 31020 Vidor (TV)
Cod. Fisc. e P.IVA: 01422830990
Costantino Andrea

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo dello strumento

* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument

RAPPORTO DI TARATURA E COLLAUDO / CALIBRATION REPORT

Date: 05/04/2012

Report N. **5340**

Cliente: STA SRL
Customer:

STRUMENTO/INSTRUMENT

Modello Strumento: <i>Model:</i> ANS-BAR-A	Descrizione: Sensore Pressione Atmosferica <i>Description:</i>
Numero di serie: <i>Serial Number:</i> 1004272	Modificato con range 650 ÷ 1100
Data di costruzione: <i>Manufacturing date:</i> 05/04/2012	

Range: **800 ÷ 1100 hPa**
Range:

Uscita: **0 ÷ 2Vdc**
Signal Out:

Alimentazione: **12Vdc**
Power Supply:

Catena di riferibilità strumenti campione impiegati nelle tarature/calibrazioni: *Traceability of the instruments used in calibration*

<i>Tipo Sensore / Sensor type</i>	<i>Strumento Campione/Reference Instrument</i>
Termometri <i>Thermometers</i>	Misura per confronto con calibratore e generatore Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT, e con analogo sensore Pt100 1/3DIN certificato SIT in cella climatica, entrambi con certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with calibrator and generator Pt100 mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, and with 1/3DIN Pt100 RTD certified SIT in climatic camera. Both certificates are valid on the date of this report.</i>
Barometri <i>Barometers</i>	Verifica per confronto con barometro campione mod.HD9408TBARO mat.04023627 certificato SIT. Taratura effettuata su 5 punti in salita, 5 punti in discesa e 1 ciclo di misura nel range 800+1100hPa. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with reference barometer mod.HD9408TBARO mat. 04023627, certified SIT. Calibration carried out on 5 points up, 5 points down and 1 cycle of measurement in the range 800 ÷ 1100hPa. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Pluviometri <i>Rain Gauge</i>	Misura effettuata per verifica del peso di una data quantità d'acqua distillata per mezzo di un sistema di calibrazione a bilancia di Precisione mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificata DKD Balingen Germany. Campo 0-2000g, tolleranza 10mg. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Measure carried out by checking the weight of a given quantity of distilled water through a calibration system with an high precision balance mod. KERN D-72336, mat. K03078, certificate DKD Balingen Germany. Field 0-2000g, tolerance 10mg. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Gonioanemometri <i>Wind direction sensor</i>	Confronto con Goniometro di precisione mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certificato UKAS (riconosciuto SIT). Range 360° precisione 5' Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Comparison with precision Protractor mod. RUPAKGONIMETRO mat.003 certified UKAS (recognised SIT). Range 360 ° precision 5'. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Igrometri <i>Humidity sensor</i>	Taratura per misura diretta in soluzioni sature al 33% e al 75% certificate SIT e per confronto con analogo strumento campione certificato SIT. Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for direct measure in saturated solutions to 33% and 75% certified SIT and with a same instrument SIT certified. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Tacoanemometri <i>Wind speed sensor</i>	Taratura per confronto con anemometri campione a coppe Robinson mod.ANS-VV-N, certificati su 13 punti Measnet, Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration for comparison with primary cups anemometers type Robinson mod.ANS-VV-N, certified on 13 points Measnet. The certificate is valid on the date of this report.</i>
Radiometri <i>Radiometers</i>	Verifica delle caratteristiche strumentale per confronto con strumento primario Mod. KippZonen CM22 mat.050109, certificato da K&Z Range 0-2000W/mq, costante sensibilità 9.36µV/W/mq, e con CM5 K&Z s.n. 871281 certificato D.O. n.20102524F, K= 10.6mV(kW/mq). <i>Check of instrumental characteristics with primary instrument Mod. KippZonen CM22 mat.050109, Certified by K&Z. Range 0-2000W/mq, sensitivity 9.36µV/W/mq (horizontal position), and with CM5 K&Z s.n. 871281 certified D.O. n. 20102524F, K=10.6mV(kW/mq).</i>
Datalogger <i>Datalogger</i>	Calibrazione sull'intera scala per mezzo di calibratore Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certificato SIT Certificato valido alla data del presente rapporto. <i>Calibration on the full scale with calibrator Mod. CA100-255701 Yokogawa mat. 27CC11836L, certified SIT. The certificate is valid on the date of this report.</i>

Temperatura di prova: **20.1 °C**
Temperature condition:

Umidità di prova: **44 %Rh**
Humidity condition:

*Revisione consigliata ogni: **12 mesi**
**Calibration suggested every:*

Collaudato Conforme
Tested: Checked:

Esito/Test result:

Lo strumento è risultato conforme alle specifiche allegate, parte integrante del presente documento.

Lo strumento è inoltre conforme alle direttive WMO Annex.n8 ove previste

The instrument was found to comply with the specifications attached, an integral part of this document.

The instrument is also in accordance to the WMO norms Annex.n8 where provided.

NESA Srl
Verificatore/Calibratore (TV)
Cod. Fisc. P.IVA 01422830990
D. Di Giacomo - Nicola

*La durata della calibrazione è garantita per il periodo minimo indicato, in condizioni di normale utilizzo dello strumento

* The calibration is guaranteed for the minimum period indicated, in normal use of the instrument

検査票 TEST CERTIFICATE

当社の製品は、品質保証の国際規格 ISO 9001 の品質システム【審査機関：
(財)日本品質保証機構（登録証No. JQA-0298）】に従い生産されており、
定められた作業標準及び検査規格に基づく適切な品質管理及び検査が行なわれ、
結果は仕様を満足しております。

We certify that this product is thoroughly inspected and confirmed to
meet all of its necessary criteria specified in Inspection Standard.
HORIBA LTD is operating a Quality Management System which
complies with all of the requirements of ISO 9001.(Certificate Number
JQA-0298)

検査者

INSPECTOR

氏名：

NAME H. Nishikawa

検査責任者

SUPERVISOR

氏名：

NAME M. Fukui



HORIBA Ltd. Kyoto Japan

Quality Control Dept

株式会社 堀場製作所

品質保証統括センター



TEST REPORT

TRE00170-

Nov. 07, 2011
Temp. 27 °C Humidity 49 %

1. Specification

Type	APNA-370	Serial No.	6X7JLFY4
Power	AC 230V 50/60Hz		
Application	NO, NO2, NOX in ambient air		
Ranges	0-0.1/0.2/0.5/1.0 ppm		
Outputs			

2. Testing results

- (1). Appearance, dimension, construction ----- Good
- (2). Performance ----- Good

A. Lower detectable limit (at Range-1, Zero Gas) Note. %FS:% of full scale

	NO	NO2	NOx
Standard deviation × 2 (ppb)	0.402	0.472	0.434
Standard (within)	0.5 ppb		

B. Repeatability (under the lowest range setting(0.1ppm)) *

	NO		NOx	
Zero Greatest deviation (%FS)	0.3	/ -0.2	0.2	/ -0.2
Span Greatest deviation (%FS)	0.4	/ -0.3	0.1	/ -0.2
Standard (within)	± 1.0 %FS			

C. Accuracy of graduation (at minimum and maximum range 5 divide)

		4/5	3/5	2/5	1/5
min.	NO Indication error (%FS)	0.4	0.4	-0.1	-0.3
	NOx Indication error (%FS)	0.6	0.2	0.1	0.0
max.	NO Indication error (%FS)	0.0	0.2	0.0	0.0
	NOx Indication error (%FS)	0.0	0.3	0.0	0.0
Standad (within)		± 1.0 %FS			

D. Drift (under the lowest range setting (0.1ppm)) *

	NO		NOx	
Zero drift /Week (%FS)	0.0	/ -0.5	0.5	/ -0.2
Standard (within)	± 2.0 %FS			
Span drift /Week (%FS)	1.0	/ -0.1	0.0	/ -1.2
Standard (within)	± 2.0 %FS			

E. Response time (under the lowest range setting (0.1ppm)) *

	NO	NOx
90% Response time (s)	84.0	86.0
Standard (within)	120 s	

F. Interference effect (at Range-1)

Coexist. gas	2.5% H2O / Zero	0.2ppm NH3
NO Interfered Val.	0.9 (%FS)	0.5 (ppb)
NOx Interfered Val.	0.6 (%FS)	0.3 (ppb)
Standard (within)	± 2.0 %FS	± 4.0 ppb

- (3). Insulation resistance (More than 5MΩ / DC 1000V) ----- Good

- (4). Accessories ----- Good

- | | | |
|-----------------------|------------------------------------|--------|
| 1. Power cord | (NR VM0307B-VM0304B 2.4M NON PB) | 1 pc. |
| 2. Filter Element | (PA-10L 54mm dia/24pcs.) | 1 set |
| 3. Test report | | 1 copy |
| 4. Instruction manual | | 1 copy |

* These inspection items (B.Repeatability D.Drift E.Response Time) are tested with the lowest range setting (0.1ppm) of each Analyser Model to check the performance.

3. Overall inspection ----- Good

Adjusted by : H. Nishikawa

Inspected by : M. Fukai

Customer: STA

TEST REPORT

NO / NO_x - Analyzer, HORIBA APNA -370

Order number 2000 850601

Serial number: 6X7JLFY4

Year of Construction: 4 Nov 2011

Ambient Air pressure: 992 hPa

NO Concentration 457 ppb

Calibration factor NO ZERO 0

NOX ZERO 0

SPAN 1

SPAN 1

Sample Flow Rate 1.1 l/min

Converter Efficiency >97 %

Recorder output: 0 - 1 V / 0 - 10 V / 4 - 20 mA

Serial Interface yes no

External control yes no

Test equipment	Reg. No.
Digital Multimeter	301309306
Digital Manometer, rel	402309308
Digital Manometer, abs.	403320202

Quality Check OK.

HORIBA Europe GmbH

27. Feb. 2012

Quality Control

Date


QC- Inspector

Signature





RAPPORTO TECNICO N. RT 2.5.0 / 1.2 DEL 2.6 / 0.4 / 2.0.1.2

Cliente: LANDE

N° ordine: 600 del: 06/12/11 N° Commessa: COM.134/n

Modello Apparecchiatura: ANA 370 S/N: 6X7JLFY4

Tipo di intervento: COLLAUDO

- FUORI GARANZIA GARANZIA CONTRATTO
- PER MESSA IN FUNZIONE IN SEDE FUORI SEDE
- ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

LO STRUMENTO E' CONFORME A QUANTO DICHIARATO
DAL COSTRUTTORE E RISULTA ESSERE CORRETTAMENTE
FUNZIONANTE

ESEGUITA VERIFICA DELLA CALIBRAZIONE MEDIANTE
BOMBA CERTIFICATA DI CUI SI ALLEGA COPIA
DEL CERTIFICATO DI ANALISI

DATA <u>26-04-2012</u>	ORE TOTALI DI LAVORO /	KM /
---------------------------	---------------------------	---------

Firma del Cliente /	Firma del tecnico STA s.r.l. Via Edison 15/17 20018 SEDRIANO (MI) <i>[Signature]</i>
------------------------	---

LINDE GAS ITALIA S.R.L.

Order number:

103000232278/1

VIA GUIDO ROSSA, 3
I-20010 ARLUNO (MI)

Cylinder number:

311490

Cylinder owner:

Customer cylinder

Cylinder volume [l]:

10,00

CERTIFICATE OF ANALYSIS Class 1
DIN EN ISO 6141

Components	Nominal value	Analytical value	rel. uncertainty in % ¹⁾
nitric oxide	800 ppb	808 ppb	± 5
nitrogen	Balance		

Indications in percent and ppm are to be interpreted as ideal parts per volume. All indications of volume are related to STP (1013 mbar; 273,15 K)

¹⁾ expressed as the expanded measurement uncertainty (coverage factor $k = 2$)

Pressure [15° C]:	ca 150 bar	Min. storage temperature:	Not applicable
Contents:	1.500,00 l	Min. pressure of utilization:	5 bar
Stability:	12 months	Rec. usage temperature:	10 °C - 30 °C
Valve outlet:	14	Net weight [Kg]:	1,724
Order:	315311696 / 000020		
Your Order:	IT-01677		

Preparation date: 20.02.2012

Person in charge: Ursula Linner

This certificate was automatically generated after thorough check and is valid without signature.

Linde AG - Geschäftsb. Linde Gas - Carl -von-Linde-Str. 25 - D-85716 Unterschleißheim

Telefon: 01803850000 Fax: 01803850001 E-mail: zertifikate@de.linde-gas.com

検査票 TEST CERTIFICATE

当社の製品は、品質保証の国際規格 ISO 9001 の品質システム【審査機関：(財)日本品質保証機構(登録証No. JQA-0298)】に従い生産されており、定められた作業標準及び検査規格に基づく適切な品質管理及び検査が行なわれ、結果は仕様を満足しております。

We certify that this product is thoroughly inspected and confirmed to meet all of its necessary criteria specified in Inspection Standard. HORIBA LTD is operating a Quality Management System which complies with all of the requirements of ISO 9001.(Certificate Number JQA-0298)

検査者

INSPECTOR

氏名：

NAME H. Nishikawa

検査責任者

SUPERVISOR

氏名：

NAME M. Fukui



HORIBA Ltd. Kyoto Japan

Quality Control Dept

株式会社 堀場製作所

品質保証統括センター



TEST REPORT

TRE00172-

Aug. 24, 2011
Temp. 28 °C Humidity 53 %

1. Specification

Type	APSA-370	Serial No.	RY3RFRJ3
Power	AC 230V 50/60Hz		
Application	SO2 in ambient air		
Ranges	0-0.05/0.1/0.2/0.5 ppm		
Outputs			

2. Testing results

- (1). Appearance, dimension, construction ----- Good
- (2). Performance ----- Good

A. Lower detectable limit (at Range-1, Zero Gas)

Note. %FS:% of full scale

Standard deviation × 2 (ppb)	0.040
Standard (within)	0.5 ppb

B. Repeatability (under the lowest range setting(0.05ppm)) *

Zero Greatest deviation (%FS)	0.1	/	-0.2	
Span Greatest deviation (%FS)	0.2	/	-0.3	
Standard (within)	± 1.0 %FS			

C. Accuracy of graduation (at minimum and maximum range 5 divide)

		4/5	3/5	2/5	1/5
min.	Indication error (%FS)	-0.2	-0.4	-0.5	-0.4
max.	Indication error (%FS)	0.1	-0.2	-0.1	-0.2
	Standard (within)	± 1.0 %FS			

D. Drift (under the lowest range setting (0.05ppm)) *

Zero drift /Week (%FS)	0.0	/	-0.8	
Standard (within)	± 2.0 %FS			
Span drift /Week (%FS)	0.7	/	-1.1	
Standard (within)	± 2.0 %FS			

E. Response time (under the lowest range setting (0.05ppm)) *

90% Response time (s)	110.0
Standard (within)	180 s

F. Interference effect (at Range-1)

Coexist. gas	2.5% H2O	0.14ppm NO	1.0ppm C8H10
Interfered Val. (ppb)	0.2	0.7	0.7
Standard (within)	± 3.0 ppb	± 3.0 ppb	± 8.0 ppb

- (3). Insulation resistance (More than 5MΩ / DC 1000V) ----- Good
- (4). Accessories ----- Good

- | | | |
|-----------------------|------------------------------------|--------|
| 1. Power cord | (NR VM0307B-VM0304B 2.4M NON PB) | 1 pc. |
| 2. Filter Element | (PA-10L 54mm dia/24pcs.) | 1 set |
| 3. Test report | | 1 copy |
| 4. Instruction manual | | 1 copy |

* These inspection items (B. Repeatability D. Drift E. Response Time) are tested with the lowest range setting (0.05ppm) of each Analyser Model to check the performance.

3. Overall inspection ----- Good

Adjusted by : H. Nishikawa

Inspected by : M. Fukui

HORIBA, Ltd.

Customer: STA s.r.l.

TEST REPORT

SO₂ - Analyzer, HORIBA APSA -370

Order number 2000850601

Serial number: RY3RFRJ3

Year of Construction: 24 Aug 2011

Ambient Air pressure: 997 hPa

SO₂ Concentration 0183 ppm

Calibration factor ZERO 0

SPAN 1

Sample Flow Rate 0.6 l/min

Recorder output 0 - 1 V / 0 - 10 V / 4 - 20 mA

Serial Interface yes no

External control yes no

Test equipment	Reg. No.
Digital Multimeter	301309306
Digital Manometer, rel.	402309308
Digital Manometer, abs.	403320202

Quality Check OK.

HORIBA Europe GmbH

27. März 2012

Quality Control

Date



QC- Inspector

Signature



RAPPORTO TECNICO N. RT 2.4.8 / 1.2 DEL 2.6 / 0.4 / 2.0.1.2

Cliente: LANDE

N° ordine: 600 del: 06/12/11 N° Commessa: COM 134/11

Modello Apparecchiatura: APSA 370 S/N: R43RFRJ3

Tipo di intervento: COLLAUDO

- FUORI GARANZIA
- GARANZIA
- CONTRATTO
- PER MESSA IN FUNZIONE
- IN SEDE
- FUORI SEDE
- ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

LO STRUMENTO E' CONFORME A QUANTO DICHIARATO
DAL COSTRUTTORE E RISULTA ESSERE CORRETTAMENTE
FUNZIONANTE

ESEGUITA VERIFICA DELLA CALIBRAZIONE MEDIANTE
BOMBOLA CERTIFICATA DI CUI SI ALLEGA COPIA
DEL CERTIFICATO DI ANALISI

DATA <u>26/04/2012</u>	ORE TOTALI DI LAVORO <u>/</u>	KM <u>/</u>
---------------------------	----------------------------------	----------------

Firma del Cliente <u>/</u>	Firma del Tecnico <u>[Signature]</u>
-------------------------------	---

STA s.r.l.
 Via Edison 15/17
 20018 SEDRIANO (MI)
 Partita I.V.A. n. 01852410032

LINDE GAS ITALIA S.R.L.

Order number:

103000232279/1

VIA GUIDO ROSSA, 3

Cylinder number:

311491

I-20010 ARLUNO (MI)

Cylinder owner:

Customer cylinder

Cylinder volume [l]:

10,00

CERTIFICATE OF ANALYSIS Class 1
DIN EN ISO 6141

Bundesweit
zertifiziert nach
ISO 9001
ISO 14001
ISO 22000
SCC**

Safety health
Environment
Quality

Components	Nominal value	Analytical value	rel. uncertainty in % 1)
sulfur dioxide	400 ppb	413 ppb	± 10
synthetic air	Balance		

Indications in percent and ppm are to be interpreted as ideal parts per volume. All indications of volume are related to STP (1013 mbar; 273,15 K)

1) expressed as the expanded measurement uncertainty (coverage factor $k = 2$)

Pressure [15° C]:	ca 150 bar	Min. storage temperature:	Not applicable
Contents:	1.500,00 l	Min. pressure of utilization:	5 bar
Stability:	6 months	Rec. usage temperature:	10 °C - 30 °C
Valve outlet:	14	Net weight [Kg]:	1,797
Order:	315311697 / 000020		
Your Order:	IT-01678		

Preparation date: 16.02.2012

Person in charge: Ursula Linner

This certificate was automatically generated after thorough check and is valid without signature.

Linde AG - Geschäftsb. Linde Gas - Carl -von-Linde-Str. 25 - D-85716 Unterschleißheim

Telefon: 01803850000 Fax: 01803850001 E-mail: zertifikate@de.linde-gas.com

検査票 TEST CERTIFICATE

当社の製品は、品質保証の国際規格 ISO 9001の品質システム【審査機関：
(財)日本品質保証機構（登録証No. JQA-0298）】に従い生産されており、
定められた作業標準及び検査規格に基づく適切な品質管理及び検査が行なわれ、
結果は仕様を満足しております。

We certify that this product is thoroughly inspected and confirmed to
meet all of its necessary criteria specified in Inspection Standard.
HORIBA LTD is operating a Quality Management System which
complies with all of the requirements of ISO 9001.(Certificate Number
JQA-0298)

検査者

INSPECTOR

氏名：

NAME H. Nishikawa

検査責任者

SUPERVISOR

氏名：

NAME M. Fukai



HORIBA Ltd. Kyoto Japan

Quality Control Dept

株式会社 堀場製作所

品質保証統括センター



TEST REPORT

Oct. 05, 2011
Temp. 27 °C Humidity 47 %

1. Specification

Type	APOA-370	Serial No.	ND8RKPLX
Power	AC 230V 50/60Hz		
Application	03 in ambient air		
Ranges	0-0.1/0.2/0.5/1.0 ppm		
Outputs			

2. Testing results

(1). Appearance, dimension, construction ----- Good(2). Performance ----- Good

A. Lower detectable limit (at Range-1, Zero Gas)

Note. %FS:% of full scale

Standard deviation × 2 (ppb)	0.200
Standard (within)	0.5 ppb

B. Repeatability (under the lowest range setting (0.1ppm)) *

Zero Greatest deviation (%FS)	0.2	/	-0.2
Span Greatest deviation (%FS)	0.2	/	-0.2
Standard (within)	± 1.0 %FS		

C. Accuracy of graduation (at minimum and maximum range 5 divide)

	4/5	3/5	2/5	1/5
R-min. Indication error (%FS)	-0.4	-0.5	-0.3	-0.1
R-max. Indication error (%FS)	-0.4	-0.7	-0.8	-0.5
Standard (within)	± 1.0 %FS			

D. Drift (under the lowest range setting (0.1ppm)) *

Zero drift /Week (%FS)	0.0	/	-0.9
Standard (within)	± 2.0 %FS		
Span drift /Week (%FS)	0.5	/	-0.7
Standard (within)	± 2.0 %FS		

E. Response time (under the lowest range setting (0.1ppm)) *

90% Response time (s)	66.0
Standard (within)	120 s

F. Interference effect (at Range-1)

Coexist. Gas	2.5% H ₂ O	1ppm C ₇ H ₈
Interfered Val. (ppb)	0.6	-0.3
Standard (within)	± 2.5 ppb	± 2.5 ppb

(3). Insulation resistance (More than 5MΩ / DC 1000V) -----

(4). Accessories ----- Good

- | | | |
|-----------------------|------------------------------------|--------|
| 1. Power cord | (NR VM0307B-VM0304B 2.4M NON PB) | 1 pc. |
| 2. Filter Element | (PA-10L 54mm dia/24pcs.) | 1 set |
| 3. Test report | | 1 copy |
| 4. Instruction manual | | 1 copy |

* These inspection items (B.Repeatability D.Drift E.Response Time) are tested with the lowest range setting (0.1ppm) of each Analyser Model to check the performance.

3. Overall inspection -----

GoodAdjusted by : H. NishikawaInspected by : M. Fukui

HORI BA, L t d.

Customer: STA

TEST REPORT

O₃ - Analyzer, HORIBA APOA -370

Order number 2000850601

Serial number: ND8R KPLX

Year of Construction: 4 Oct 2011

Ambient Air pressure: 992 hPa

O₃ Concentration 0,119 ppm

Calibration factor ZERO 0

SPAN 1

Sample Flow Rate 0,6 l/min

Recorder output: 0 - 1 V / 0 - 10 V / 4 - 20 mA

Serial Interface yes no

External control yes no

Test equipment	Reg. No.
Digital Multimeter	301309306
Digital Manometer, rel.	402309308
Digital Manometer, abs.	403320202

Quality Check OK
HORIBA Europe GmbH
27. Feb. 2012
...Quality Control
Date



.....
QC- Inspector

.....
Signature

検査票 TEST CERTIFICATE

当社の製品は、品質保証の国際規格 ISO 9001 の品質システム【審査機関：
（財）日本品質保証機構（登録証No. JQA-0298）】に従い生産されており、
定められた作業標準及び検査規格に基づく適切な品質管理及び検査が行なわれ、結
果は仕様を満足しております。

We certify that this product is thoroughly inspected and confirmed to
meet all of its necessary criteria specified in Inspection Standard.
HORIBA LTD is operating a Quality Management System which
complies with all of the requirements of ISO 9001.(Certificate Number
JQA-0298)

検査者

INSPECTOR

氏名：

NAME H. Nishikawa

検査責任者

SUPERVISOR

氏名：

NAME M. Fukui



HORIBA Ltd. Kyoto Japan

Quality Control Dept.

株式会社 堀場製作所

品質保証統括センター



TEST REPORT

TRE00169-

Jan. 26, 2012
Temp. 25 °C Humidity 42 %

1. Specification

Type	APMA-370	Serial No.	WW74UKP2
Power	AC 230V 50/60Hz		
Application	CO in ambient air		
Ranges	0-5/10/20/50 ppm		
Outputs			

2. Testing results

- (1). Appearance, dimension, construction ----- Good
- (2). Performance ----- Good

A. Lower detectable limit (at Range-1, Zero Gas)

Note. %FS:% of full scale

Standard deviation × 2 (ppm)	0.009
Standard (within)	0.05 ppm

B. Repeatability (under the lowest range setting (5.0ppm)) *

Zero Greatest deviation (%FS)	0.1	/	0.0	
Span Greatest deviation (%FS)	0.1	/	-0.2	
Standard (within)	± 1.0 %FS			

C. Accuracy of graduation (at minimum and maximum range 5 divide)

		4/5	3/5	2/5	1/5
min.	Indication error (%FS)	-0.1	0.1	-0.2	-0.1
max.	Indication error (%FS)	0.1	0.0	0.0	0.1
Standard (within)		± 1.0 %FS			

D. Drift (under the lowest range setting (5.0ppm)) *

Zero drift /Week (%FS)	0.1	/	0.0	
Standard (within)	± 2.0 %FS			
Span drift /Week (%FS)	0.0	/	-1.5	
Standard (within)	± 3.0 %FS			

E. Response time (under the lowest range setting (5.0ppm)) *

90% Response time (s)	52.0
Standard (within)	60 s

F. Interference effect (at Range-1)

Coexist. gas	2.5% H2O	1000ppm CO2
Interfered Val. (ppm)	0.0	0.0
Standard (within)	± 0.3 ppm	

- (3). Insulation resistance (More than 5MΩ / DC 1000V) -----

(4). Accessories

1. Power cord	(NR VM0307B-VM0304B 2.4M NON PB)		1 pc.
2. Filter Element	(PA-10L 54mm dia/24pcs.)		1 set
3. Test report			1 copy
4. Instruction manual			1 copy

* These inspection items (B. Repeatability D. Drift E. Response Time) are tested with the lowest range setting (5.0ppm) of each Analyser Model to check the performance.

3. Overall inspection

Good

Adjusted by : *H. Nishikawa*

Inspected by : *M. Fukui*

HORIBA, Ltd.

Customer: STA

TEST REPORT

CO - Analyzer, HORIBA APMA -370

Order number 2000850601

Serial number: WW74UKP2

Year of Construction: 24 Jan 2012

Ambient Air pressure: 992 hPa

CO Concentration 10,0 ppm

Calibration factor ZERO 0

SPAN 1

Sample Flow Rate 1,6 l/min

Recorder output: 0 - 1 V / 0 - 10 V / 4 - 20 mA

Serial Interface yes no

External control yes no

Test equipment	Reg. No.
Digital Multimeter	301309306
Digital Manometer, rel.	402309308
Digital Manometer, abs.	403320202

Quality Check OK
HORIBA Europe GmbH
23. Feb. 2012
Quality Control

Date



QC- Inspector

Signature



RAPPORTO TECNICO N. RT 2.5.2 / 1.2 DEL 26/04/2012

Cliente: LANDE

N° ordine: 600 del: 06/12/11 N° Commessa: COM 13A/11

Modello Apparecchiatura: APMA 370 S/N: WW74UKP2

Tipo di intervento: COLLAUDO

- FUORI GARANZIA
- GARANZIA
- CONTRATTO
- PER MESSA IN FUNZIONE
- IN SEDE
- FUORI SEDE
- ALTRO

LAVORI ESEGUITI E/O NOTE PARTICOLARI:

LO STRUMENTO E' CONFORME A QUANTO DICHIARATO
DAL COSTRUTTORE E RISULTA ESSERE CORRETTAMENTE
FUNZIONANTE

ESEGUITA VERIFICA DELLA CALIBRAZIONE MEDIANTE
BOMBOLA CERTIFICATA DI CUI SI AUEGA COPIA DEL
CERTIFICATO DI ANALISI

DATA <u>26/04/2012</u>	ORE TOTALI DI LAVORO <u>—</u>	KM <u>—</u>
---------------------------	----------------------------------	----------------

Firma del Cliente <u>—</u>	Firma del Tecnico <u>[Signature]</u> STA s.r.l. Via Edison 15/17 20048 SEDRIANO (MI)
-------------------------------	---

LINDE GAS ITALIA S.R.L.

Order number:

103000232280/1

VIA GUIDO ROSSA, 3

Cylinder number:

311492

I-20010 ARLUNO (MI)

Cylinder owner:

Customer cylinder

Cylinder volume [l]:

10,00

CERTIFICATE OF ANALYSIS Class 1
DIN EN ISO 6141



Components	Nominal value	Analytical value	rel. uncertainty in % ¹⁾
carbon monoxide	10,0 ppm	10,0 ppm	± 2
nitrogen	Balance		

Indications in percent and ppm are to be interpreted as ideal parts per volume. All indications of volume are related to STP (1013 mbar; 273,15 K)

¹⁾ expressed as the expanded measurement uncertainty (coverage factor $k = 2$)

Pressure [15° C]:	ca 150 bar	Min. storage temperature:	Not applicable
Contents:	1.500,00 l	Min. pressure of utilization:	5 bar
Stability:	12 months	Rec. usage temperature:	10 °C - 30 °C
Valve outlet:	14	Net weight [Kg]:	1,724
Order:	315311698 / 000020		
Your Order:	IT-01679		

Preparation date: 07.02.2012

Person in charge: Ursula Linner

This certificate was automatically generated after thorough check and is valid without signature.

Linde AG - Geschäftsb. Linde Gas - Carl-von-Linde-Str. 25 - D-85716 Unterschleißheim

Telefon: 01803850000 Fax: 01803850001 E-mail: zertifikate@de.linde-gas.com



OFFICINA MECCANICA G. BARBERI S.n.c. Via Rosselli, 30 21018 Sesto Calende
Tel. 0331-923418 - FAX 0331-920692 - TLX 352468 - OFMEBA - I

DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA'

Ai sensi della Normativa comunitaria 2006/42/CE (DIRETTIVA MACCHINE) la società

OFF. MECC. G. BARBERI, S.n.c.
di Barberi Carlo & C. s.n.c.
Via Rosselli N°30
21018 SESTO CALENDE (VA)
P.I. IT 00267960128

DICHIARA CHE

Il prodotto "allestimento misura qualita' dell'aria su FIAT DUCATO"
P/N GB 980-038-220 **S/N 1202001**

- È stata progettata, costruita e collaudata in conformità a quanto stabilito dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

- Ha superato con esito positivo presso lo stabilimento G.BARBERI S.n.c., Via Rosselli 30 - 21018 Sesto Calende (VA), le prove di collaudo previste dalla procedura di collaudo.

Norme armonizzate utilizzate ed applicate per la corretta implementazione di quanto richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE :

CEI EN 60204
CEI 64-8
CEI 64-8 Sez. 717 "Unità mobili o trasportabili"

Timbro e Firma.

O. M. BARBERI G. s.n.c.
21018 SESTO CALENDE - VA
Via Rosselli, 30 Tel 92.34.18
C.F. e P.IVA 00267960128

Sesto Calende, 27/04/2012

ATTESTATO DI CONFORMITA'

Data: 04/02/2014

Si attesta che in data odierna, il nostro servizio tecnico ha effettuato le prove di funzionalità e la calibrazione del seguente strumento:

Tipo: Campionatore ambientale
Costruttore: AMS Analitica Srl
Modello: **Aircube COM2 TH**
Matricola: 14-ACC2TH-002
Standard Primario: Flussimetro BIOS DCL-H S/N 6418, certificato TPF N° del 07/10/2013

Si attesta che il campionatore suddetto è conforme alle specifiche di fabbrica di AMS Analitica Srl

Flusso Settato	Conformità ± 5%
5 l/min	<input type="checkbox"/>
10 l/min	<input type="checkbox"/>
15 l/min	<input type="checkbox"/>
20 l/min	<input type="checkbox"/>
25 l/min	<input type="checkbox"/>

Controllo di tenuta pneumatica in entrata:

Condizioni ambientali della prova:

Temperatura (°C): 23

Standard Primario: Termometro TEMP5 S/N 171247 e sonda PT56L S/N 0986, Certificato LAT N. 12-ST-2480 del 23/10/2012

Pressione Atmosferica (KPa): 100

Standard Primario: Flussimetro Defender 520-L S/N 110731, certificato TPF n. 23730 del 16/01/2014

A seguito delle prove effettuate lo strumento risulta perfettamente funzionante e conforme alle norme ISO 12919-2001;UNI-EN 10169-2001;ISO9096;UNI-EN 13284

AMS Analitica Srl
Il Tecnico

AMS ANALITICA SRL
Servizio Tecnico
[Handwritten Signature]

