



ANAS S.p.A.

Compartimento della Viabilità' per la Toscana

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78 S.G.C. GROSSETO - FANO ADEGUAMENTO A 4 CORSIE NEL TRATTO GROSSETO - SIENA (S.S. 223 "DI PAGANICO") DAL KM 30+040 AL KM 41+600 - LOTTI 5, 6, 7, 8

MONITORAGGIO AMBIENTALE

L'ASSOCIAZIONE TEMPORANEA DI IMPRESE

STRABAG



L'ESECUTORE DEL MONITORAGGIO



STUDIO MATTIOLI

Ambiente · Ingegneria · Energia



STUDIO MATTIOLI

Prof. Dott. Matteo Mattioli
Ambiente · Ingegneria · Energia

L'APPALTATORE

Dott. Ing. Piermauro Masoli

IL RESPONSABILE AMBIENTALE

Dott. Ing. Claudio Lamberti

ANAS S.p.A. - IL DIRETTORE DEI LAVORI

Dott. Ing. Stefano Sestini

VISTO

ANAS S.p.A. - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Barbara Di Franco

TITOLO ELABORATO

**MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM
ATMOSFERA - RELAZIONE TECNICA**

SCALA

CODICE ELABORATO: T001A00MOARE08_A

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Approvato
A	28/02/2013	Emissione	Mattioli	Lamberti

INDICE

1	Introduzione	2
2	Quadro di riferimento normativo.....	3
3	Inquadramento topografico e cartografico	7
4	Inquadramento paesaggistico e geomorfologico	8
4.1	Inquadramento paesaggistico	8
4.2	Geomorfologia locale	9
5	Monitoraggio ante-operam atmosfera	11
5.1	Ubicazione dei punti di monitoraggio.....	11
5.2	Attività eseguite	12
5.3	Definizione e metodologia applicata	12
5.3.1	Polveri totali sospese (PTS)	12
5.3.2	Materiale particolato (PM10)	13
5.3.3	Materiale particolato (PM2.5)	13
5.3.4	Benzene - C ₆ H ₆	14
5.3.5	Biossido di azoto - NO ₂	14
5.3.6	Dati meteorologici.....	15
5.3.7	Schede di campionamento	15
6	Risultati atmosfera	17
6.1	Dati meteorologici.....	17
6.2	Analisi di laboratorio.....	19
7	Sintesi riepilogativa risultati e conclusioni	24
8	Elenco delle tavole e degli allegati a fine testo	25

1 Introduzione

A seguito dell'incarico ricevuto dall' ATI STRABAG SPA-INTERCANTIERI VITTADELLO SPA, con sede presso loc. Campagnano Km. 34+800 in comune di Civitella Marittima (GR) si espone la presente relazione come parte integrante del Piano di Monitoraggio Ambientale, relativo alla realizzazione dell'opera: Itinerario internazionale E78 S.G.C "Grosseto-Fano – Adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto-Siena (S.S. 223 di Paganico) dal km 30+040 al km 41+600 – Lotti 5, 6, 7, 8".

La finalità del presente lavoro è stata di caratterizzare l'aria ambiente nelle condizioni ante-operam in corrispondenza dei punti individuati nel Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), secondo le metodiche previste nel suddetto PMA.

2 Quadro di riferimento normativo

Nel seguito è riportata la principale legislazione/normativa tecnica in materia di atmosfera, come estratta da PMA:

- Itinerario Internazionale E78 S.G.S. Grosseto-Fano Adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto-Siena (S.S. 223 "di Paganico") dal km 30+040 al km 41+600 Lotti 5, 6, 7 8 ProgettoEsecutivo, Interventi di inserimento paesaggistico e ambientale – Piano di Monitoraggio Ambientale del 07/03/2012;
- Direttiva 2008/50/CE del 21 maggio 2008 relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa;
- Direttiva 2002/3/CE del 12 febbraio 2002 concernente i valori bersaglio per l'ozono;
- Direttiva 2000/69/CE del 16 novembre 2000 concernente i valori limite per il benzene ed il monossido di carbonio nell'aria ambiente;
- Direttiva 1999/30/CE del 22 aprile 1999 concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo;
- Direttiva 96/62/CE del 27 settembre 1996 in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente;
- D.Lgs. n. 155 del 13/08/2010: "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa";
- D.L. n. 152 del 03/08/2007: Attuazione della direttiva 2004/107/CE concernente l'arsenico, il cadmio, il mercurio, il nichel e gli idrocarburi policiclici aromatici nell'aria ambiente;
- D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006: "Norme in materia ambientale" così come modificato dal D. Lgs. 4 del 16/01/2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale";
- D. Lgs n. 59 del 18/2/2005, n° 59- Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento;
- D. Lgs. 21 Maggio 2004, n. 183: Attuazione della direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria, in vigore dal 07 Agosto 2004;
- Decreto 1 ottobre 2002, n. 261: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria

ambiente, i criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351. (GU n. 272 del 20-11-2002);

- D.M. 20/9/2002 - Modalità per la garanzia della qualità del sistema delle misure di inquinamento atmosferico, ai sensi del decreto legislativo n. 351/1999;
- D.M. 60 del 2 aprile 2002: "Recepimento della direttiva 1999/30/CE del Consiglio del 22 aprile 1999 concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo e della direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite di qualità dell'aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio";
- D.M. 25 agosto 2000: "Aggiornamento dei metodi di campionamento, analisi e valutazione degli inquinanti, ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203";
- D. Lgs. 351 del 4 agosto 1999: "Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente";
- D.M. 16 maggio 1996: "Attivazione di un sistema di sorveglianza di inquinamento da ozono";
- D.M. 15 aprile 1994: "Norme tecniche in materia di livelli e di stati di attenzione e di allarme per gli inquinanti atmosferici nelle aree urbane, ai sensi degli artt. 3 e 4 del DPR 24 maggio 1988, n. 203 e dell'art. 9 del DM 20 maggio 1991";
- D. Lgs. n. 155 del 13/08/2010: "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa";
- D.L. n. 152 del 03/08/2007: Attuazione della direttiva 2004/107/CE concernente l'arsenico, il cadmio, il mercurio, il nichel e gli idrocarburi policiclici aromatici nell'aria ambiente;
- D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006: "Norme in materia ambientale" così come modificato dal D.Lgs. 4 del 16/01/2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale";
- D. Lgs. n. 59 del 18/2/2005, n° 59- Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento;
- D.Lgs. 21 Maggio 2004, n. 183: Attuazione della direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria, in vigore dal 07 Agosto 2004;
- Decreto 1 ottobre 2002, n. 261: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria

ambiente, i criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351. (GU n. 272 del 20-11-2002);

- D.M. 20/9/2002 - Modalità per la garanzia della qualità del sistema delle misure di inquinamento atmosferico, ai sensi del decreto legislativo n. 351/1999. D.M. 60 del 2 aprile 2002: "Recepimento della direttiva 1999/30/CE del Consiglio del 22 aprile 1999 concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo e della direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite di qualità dell'aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio";
- D.M. 25 agosto 2000: "Aggiornamento dei metodi di campionamento, analisi e valutazione degli inquinanti, ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203". D.Lgs. 351 del 4 agosto 1999: "Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente";
- D.M. 16 maggio 1996: "Attivazione di un sistema di sorveglianza di inquinamento da ozono";
- D.M. 15 aprile 1994: "Norme tecniche in materia di livelli e di stati di attenzione e di allarme per gli inquinanti atmosferici nelle aree urbane, ai sensi degli artt. 3 e 4 del DPR 24 maggio 1988, n. 203 e dell'art. 9 del DM 20 maggio 1991".
- D.M. 25 novembre 1994: "Aggiornamento delle norme tecniche in materia di limiti di concentrazione e di livelli di attenzione e di allarme per gli inquinanti atmosferici nelle aree urbane e disposizioni per la misura di alcuni inquinanti di cui al decreto ministeriale 15 aprile 1994";
- D.M. 12 novembre 1992: "Criteri generali per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico nelle grandi zone urbane e disposizioni per il miglioramento della qualità dell'aria". D.M. 20 maggio 1991: "Criteri per l'elaborazione dei piani regionali per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria";
- D.P.R. 203 del 24 maggio 1988: "Attuazione delle direttive CEE nn. 80/779, 82/884, 84/360 e 85/203 concernenti norme in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici agenti inquinanti e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali, ai sensi dell'art. 15 della L. 16 aprile 1987 n° 183";
- D.P.C.M. 28 marzo 1983: "Limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni e di esposizione relativi ad inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno";

- Deliberazione 25 giugno 2008, n. 44 - Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria (PRRM) 2008 - 2010. Approvazione;
- Deliberazione 3 giugno 2009, n. 450 - D.C.R. n. 44/2008 Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria (PRRM) 2008-2010: approvazione Linee Guida per il rilevamento della qualità dell'aria ed il relativo reporting;
- Linee guida per la predisposizione delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria in Italia – rapporto tecnico CTN_ACE;
- Reti di monitoraggio della qualità dell'aria in Toscana. Classificazione delle stazioni, ai sensi della Decisione 2001/752/CE - rapporto tecnico ARPAT;
- Criteri di validazione ed elaborazione degli indicatori relativi agli inquinanti in aria ambiente - documento tecnico ARPAT.

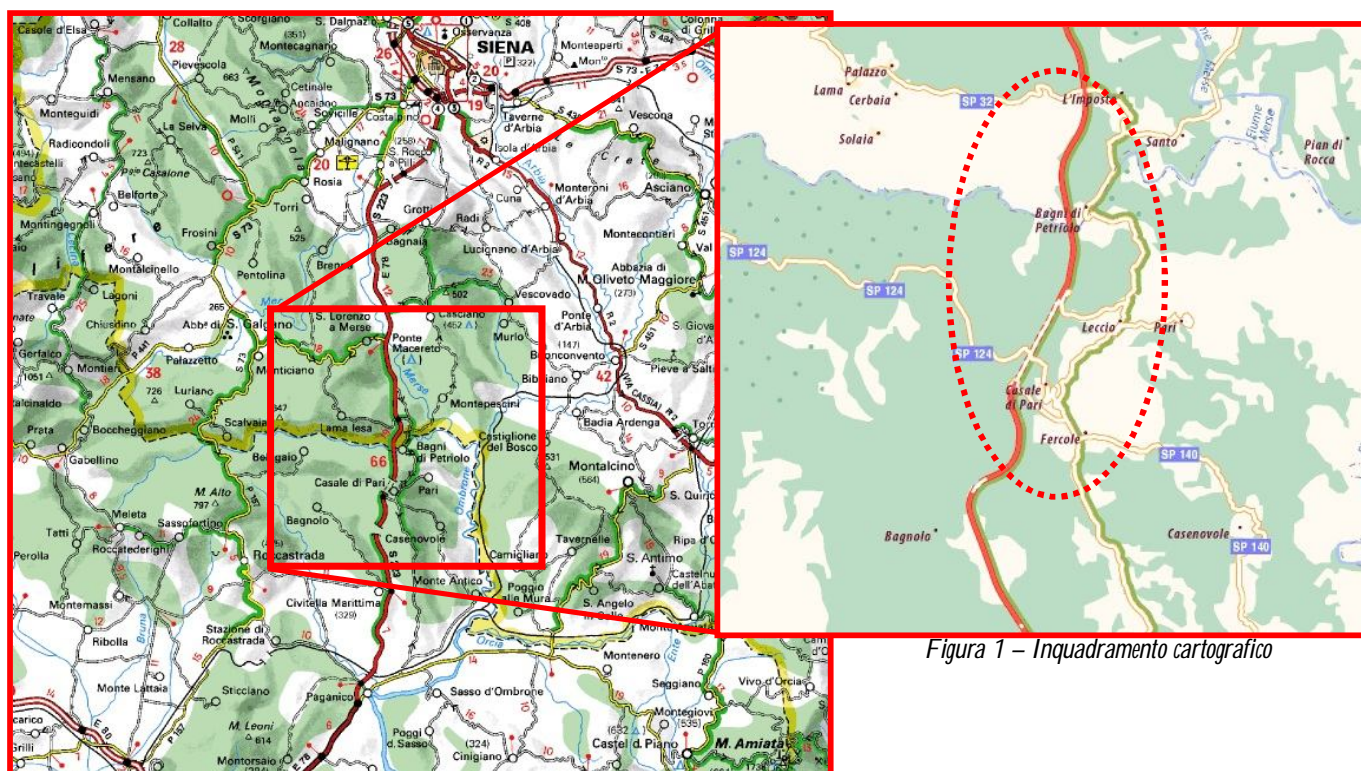
3 Inquadramento topografico e cartografico

L'area oggetto dell'intervento è localizzata a Sud-Ovest della provincia senese, nella Bassa Val di Merse tra le provincie di Siena e Grosseto, in comune di Civitella Paganico (GR) e Monticiano (SI).

L'area di studio è rappresentata nelle seguenti Carte Tecniche della Regione Toscana:

- Foglio 120: toponimo "Siena" - scala 1:100.000;
- Tavoleta 120 II SO: toponimo "Casal di Pari" - scala 1:25.000;
- Sezione 307120: toponimo "Pari" - scala 1:10.000;
- Sezione 307160: toponimo "Fercole" - scala 1:10.000.

Per l'inquadramento topografico si rimanda alla *Tavola1* esposta a fine testo.



4 Inquadramento paesaggistico e geomorfologico

Nei paragrafi che seguono è riportata la descrizione delle aree in esame da un punto di vista paesaggistico e geomorfologico.

4.1 Inquadramento paesaggistico

La caratteristica principale del territorio delle aree di studio è quella della varietà del suo paesaggio. Accanto ad una rilevante presenza di aree montane e di alta collina, dove ampie superfici sono coperte da foreste, vi sono diffuse aree rurali, con un paesaggio prettamente collinare, una densità di abitanti piuttosto bassa e una presenza diffusa di piccoli centri abitati. In questo contesto l'agricoltura svolge insieme una funzione produttiva e di manutenzione ambientale.

Il progetto di adeguamento della strada, interesserebbe marginalmente il Sic Basso Merse in quanto il tratto stradale lo borda nel suo contorno occidentale, senza attraversarlo. Diverso invece è il rapporto con l'altro Sic, quello del Farma, che attualmente è tagliato in senso meridiano dalla strada esistente in amplimanto. In prossimità del tracciato, ma non direttamente interessate, vi sono anche due riserve naturali.

La Riserva Naturale Farma (6.317 ettari complessivi inclusi nelle Province di Siena e di Grosseto), situata tra Monticiano e Roccastrada, comprende il tratto mediano della vallata in cui scorre il torrente Farma, principale affluente del fiume Merse, e l'alto corso del Lanzo, un lungo torrente che sfocia nell'Ombrone all'altezza di Paganico. La porzione senese della riserva è circoscritta alla riva sinistra del torrente Farma, il cui corso segna il confine tra la provincia di Siena e quella di Grosseto.

Tutta la Val di Farma, e in particolar modo il tratto compreso nella Riserva, conserva aspetti naturalistici unici per la provincia di Siena e tra i più interessanti dell'intera penisola italiana, con presenza di una peculiare vegetazione e di specie animali rare ed endemiche, che qui trovano un ambiente ancora selvaggio e non disturbato dalle attività umane.

La peculiare conformazione della vallata è all'origine di un vistoso fenomeno di inversione termica, che è alla base delle particolari condizioni micro climatiche che caratterizzano il fondovalle, colonizzato dal faggio, dall'acero di monte e perfino dalla betulla, piante tipiche di altitudini maggiori.

La Riserva naturale del Basso Merse (3.758,9 ettari complessivi inclusi nelle Province di Siena e di Grosseto), istituita nel 1996, si estende su un territorio che unisce le provincie di Siena e Grosseto. In tutta l'area prevale una vegetazione boschiva. Lungo il fiume Merse e i suoi affluenti sono presenti preziosi ecosistemi fluviali caratterizzati in gran parte da boschi igrofili ripari. Più in alto sui fianchi vallivi si incontrano boschi di caducifoglie.

4.2 Geomorfologia locale

L'area in esame è interessata dalla presenza di rilievi collinari mediamente elevati (ca. 250 – 550 m s.l.m.) con morfologia localmente blanda ubicati nel settore orientale dei rilievi della dorsale Medio-Toscana.

I rilievi in oggetto sono posti sulla destra idrografica del Fiume Ombrone e sono incisi da numerosi corsi d'acqua affluenti dello stesso, tra cui il Torrente Lanzo, il fosso della Rilucia, il fosso delle Caldanelle, il Torrente Farma, i fossi Campomalanni e Ornate e il Fiume Merse.

L'orientamento di alcune delle valli torrentizie di cui sopra è chiaramente connesso alla presenza di linee di faglia, in particolare quella del Torrente Farma è orientata NNE-SSW e NNW-SSE nel settore attraversato dal tracciato in oggetto.

Partendo dalla zona meridionale, il tracciato ricade nel bacino del T. Lanzo e attraversa prima il Botro della Bufala ed il fosso Velenoso, affluenti di sinistra del T. Lanzo, quindi piccoli fossi affluenti di sinistra del fosso Rilucia (affluente di sinistra del Lanzo) e poi quest'ultimo, poco oltre l'imbocco nord della Galleria "Poggio Terriccio".

Da qui il tracciato percorre il fianco destro (Località Le Strinate) della profonda incisione in cui scorre il fosso Rilucia, fino a raggiungere l'imbocco sud della Galleria "Casal di Pari", poco prima del quale attraversa un piccolo affluente di destra dello stesso fosso Rilucia.

Fino a tale punto il tracciato percorre il bacino idrografico del T. Lanzo. La Galleria "Casal di Pari" supera il rilievo de il Poggio-La Torretta che rappresenta l'area di spartiacque tra il bacino del T. Lanzo e quello del T. Farma.

All'uscita della Galleria "Casal di Pari" il tracciato entra quindi nel bacino del T. Farma attraversando una serie di piccoli collettori di sinistra del fosso delle Caldanelle, il primo e principale dei quali è il fosso del Fontanino.

All'altezza dell'Hotel Terme di Petriolo l'opera attraversa, mediante viadotto, il T. Farma e si porta sui rilievi in sinistra idrografica dello stesso, dove attraversa alcuni collettori suoi tributari diretti o indiretti, quali il fosso Vernella, il fosso dell'Uliveto, il fosso Monti ed altri fino all'intersezione con la S.P. n. 32 delle Pinete, che conduce ai Bagni di Petriolo. Da qui il tracciato entra nel bacino del F. Merse e inizia a discendere rapidamente lungo il fianco sinistro molto ripido della valle delle Potatine costeggiandola fino a raggiungere la pianura alluvionale formata dalla confluenza tra il fosso Ornate, il fosso Campomalanni e il F. Merse, poco prima dell'intersezione con il fosso Ornate.

L'area presenta, nella morfologia dei versanti e nei caratteri del reticolo idrografico, gli effetti delle caratteristiche litologiche e dell'evoluzione tettonica subita.

Un aspetto emergente è costituito dall'approfondimento degli alvei fluviali, conseguente al generale sollevamento dell'area, in particolare quelli del fosso della Rilucia e del T. Farma, accompagnato da versanti molto acclivi, in corrispondenza dell'affioramento della formazione del Verrucano. Tale approfondimento ha prodotto verso monte un attivo processo di erosione lineare negli alvei dei tributari, osservabile su tutta l'area.

Inoltre, a causa della diversa resistenza all'erosione delle formazioni presenti, si hanno in genere versanti con pendenza sostenuta laddove impostati nel Verrucano e nel Calcere Cavernoso, mentre le pendenze sono nettamente più blande nei Galestri e Palombini.

I fenomeni di versante sono per lo più collegati all'azione morfogenetica del reticolo fluviale; infatti, i principali dissesti sono stati riscontrati a ridosso di alcuni corsi d'acqua molto incisi (fosso della Rilucia e T. Farma). Si tratta di fenomeni gravitativi di tipo "scorrimento rotazionale" su porzioni superficiali più o meno alterate (coltri eluvio-colluviali) del Verrucano e del Calcere Cavernoso.

Inoltre, sui versanti impostati nei Galestri e Palombini sono stati registrati prevalentemente fenomeni di erosione calanchiva, in particolar modo nel tratto settentrionale dell'area di studio, a causa del maggior contenuto argilloso della formazione.

5 Monitoraggio ante-operam atmosfera

L'attività relativa al monitoraggio dell'atmosfera ha avuto lo scopo di definire i livelli di PM2.5, PM10 e PTS, Biossido di azoto e Benzene in relazione agli interventi relativi al progetto di "Adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto-Siena (S.S. 223 di Paganico)" per i lotti di interesse in condizioni ante-operam.

5.1 Ubicazione dei punti di monitoraggio

I ricettori indicati nel PMA e oggetto del monitoraggio in condizioni ante-operam sono ubicati come segue:

- ATL01 presso le Terme di Petriolo in Comune di Civitella Paganico (GR) per la misura di PM10 e PTS.

In fase di sviluppo delle attività del PMA, il monitoraggio è stato integrato con le seguenti ulteriori misure:

- ATL01 presso le Terme di Petriolo in Comune di Civitella Paganico (GR) per la misura di PM2.5, Biossidi di Azoto e Benzene.
- ATL02 presso i Bagni di Petriolo in Comune di Civitella Paganico (GR) per la misura di PM10, PTS, PM2.5, Biossidi di Azoto e Benzene;
- ATC01 presso lo svincolo Lanzo in Comune di Civitella Paganico (GR) per la misura di PM10, PTS, PM2.5, Biossidi di Azoto e Benzene;
- ATC02 presso l'area Potatine in Comune di Monticiano (SI) per la misura di PM10, PTS, PM2.5, Biossidi di Azoto e Benzene.

Nella tabella che segue è riportata l'ubicazione del punto di monitoraggio in condizioni ante-operam, con l'indicazione di:

- codifica del punto di monitoraggio;
- descrizione;
- ubicazione del punto;
- coordinate Gauss Boaga (E e N);
- altitudine (m.s.l.m.).

Codice	Descrizione	Ubicazione	Coordinate Gauss Boaga	Altitudine s.l.m.
ATL01	Monitoraggio atmosfera	Terme di Petriolo	1687075.64 E 4771701.36 N	253,00 m

Codice	Descrizione	Ubicazione	Coordinate Gauss Boaga	Altitudine s.l.m.
ATL02	Monitoraggio atmosfera	Bagni di Petriolo	1687272,90 E 4772312,07 N	158,00 m
ATC01	Monitoraggio atmosfera cantieri fissi	Prossimo allo svincolo Lanzo	1685656,54 E 4766574,30 N	207,00 m
ATC02	Monitoraggio atmosfera cantieri fissi	Area Potatine	1686954,71 E 4776050,30 N	178,00 m

5.2 Attività eseguite

Il monitoraggio dell'atmosfera in fase ante-operam ha previsto l'esecuzione delle seguenti attività di campo e laboratorio:

- esecuzione di campagne di misura di PM2.5, PM10 e PTS;
- esecuzione di campagne di misura di Biossido di azoto e Benzene;
- acquisizione dati meteorologici;
- analisi di laboratorio per la determinazione della concentrazione di PM2.5, PM10 e PTS;
- analisi di laboratorio per la determinazione della concentrazione di Biossido di azoto e Benzene.

5.3 Definizione e metodologia applicata

Il monitoraggio ante-operam della componente atmosfera ha riguardato la misura dei seguenti parametri indicatori:

- PM2.5 - PM10 - PTS: misura di polveri inalabili totali PM2.5, PM10 e polveri totali (PTS) mediante campionatori sequenziali con tempi di campionamento di 7 gg (7 campioni da 24 ore).
- Benzene (C₆H₆) - Biossido di azoto (NO₂): misure effettuate con campionatori passivi per periodi di esposizione di 7 gg.

5.3.1 Polveri totali sospese (PTS)

Il materiale particolato totale sospeso (PTS) viene determinato attraverso la filtrazione dell'aria con conseguente raccolta del particolato in sospensione fino ad un diametro aerodinamico dell'ordine dei 20 - 10 µm. La concentrazione finale del materiale particolato viene ottenuta attraverso pesatura del filtro e rapporto al volume di gas aspirato (metodo gravimetrico).

Il campionamento è stato eseguito attraverso l'utilizzo di una stazione automatica per il campionamento sequenziale BRAVO M Plus "TCR TECORA", in grado di gestire in modo automatico il prelievo in sequenza di più filtri per periodi di tempo di 24 ore per filtro.

Le polveri raccolte su ciascun filtro sono determinate mediante pesata delle membrane prima e dopo il campionamento, previa apposita procedura di condizionamento in ambiente controllato. Il filtro viene pesato prima e dopo il campionamento e la quantità che ne deriva viene rapportata al volume di aria campionata e normalizzata a 25 °C ed 1 atm.

La scheda tecnica della stazione automatica per il campionamento sequenziale è riportata in All. 3.

5.3.2 Materiale particolato (PM10)

Il PM10 è definito come il materiale particellare (particolato) costituito da polvere e inquinanti liquidi trasportati dal vento con dimensioni minori di 10 µm.

Il principio di misurazione si basa sulla raccolta su un filtro del PM10 e sulla determinazione della sua massa per via gravimetrica.

Il valore di concentrazione di massa del materiale particolato è il risultato finale di un processo che include la separazione granulometrica della frazione PM10 o la sua accumulazione sul mezzo filtrante e la relativa misura di massa con il metodo gravimetrico.

Ciascuna frazione compresa in ciascun intervallo viene raccolta su filtri separati durante il periodo di campionamento stabilito. Ogni filtro è pesato prima e dopo il campionamento in modo da determinare per differenza la massa del PM10. La concentrazione del PM10 risulta dal rapporto fra la massa ed il volume di aria campionato (derivato dal rapporto fra portata misurata e tempo di campionamento) opportunamente riportato in condizioni standard.

Il campionamento è stato eseguito attraverso l'utilizzo di una stazione automatica per il campionamento sequenziale SKYOPIST PM/HV "TCR TECORA", in grado di gestire in modo automatico il prelievo in sequenza di più filtri per periodi di tempo di 24 ore per filtro.

La scheda tecnica della stazione automatica per il campionamento sequenziale è riportata in All. 3.

5.3.3 Materiale particolato (PM2.5)

Il PM2.5 è definito come il materiale particellare (particolato) costituito da polvere, fumo, microgocce di inquinanti liquidi trasportati dal vento con dimensioni minori di 2.5 µm.

Il principio di misurazione si basa sulla raccolta su un filtro del PM2.5 e sulla determinazione della sua massa per via gravimetrica.

Il valore di concentrazione di massa del materiale particolato è il risultato finale di un processo che include la separazione granulometrica della frazione PM2.5 o la sua accumulazione sul mezzo filtrante e la relativa misura di massa con il metodo gravimetrico.

Ciascuna frazione compresa in ciascun intervallo viene raccolta su filtri separati durante il periodo di campionamento stabilito. Ciascun filtro è pesato prima e dopo il campionamento in modo da determinare per differenza la massa del PM2.5. La concentrazione del PM2.5 risulta dal rapporto fra la massa ed il volume di aria campionato (derivato dal rapporto fra portata misurata e tempo di campionamento) opportunamente riportato in condizioni standard.

Il campionamento è stato eseguito attraverso l'utilizzo di una stazione automatica per il campionamento sequenziale SKYOPIST PM/HV "TCR TECORA", in grado di gestire in modo automatico il prelievo in sequenza di più filtri per periodi di tempo di 24 ore per filtro.

La scheda tecnica della stazione automatica per il campionamento sequenziale è riportata in All. 3.

5.3.4 Benzene - C_6H_6

Il monitoraggio del Benzene è stato eseguito mediante la tecnica del campionamento passivo attraverso adsorbimento della sostanza su corpo diffusivo in polietilene, al cui interno è inserita una cartuccia in maglia metallica contenente carbone attivo.

Successivamente è stata eseguita la determinazione della concentrazione di Benzene in laboratorio mediante analisi gascromatografica (HRGC).

5.3.5 Biossido di azoto - NO_2

Il monitoraggio del Biossido di azoto è stato eseguito mediante la tecnica del campionamento passivo attraverso chemioadsorbimento della sostanza in trietanolammina (TEA) umida su supporto microporoso in polietilene.

Successivamente è stata eseguita la determinazione della concentrazione di Biossido di Azoto in laboratorio mediante spettrofotometria visibile.

5.3.6 Dati meteorologici

Al fine di elaborare i dati rilevati in campo, sono stati inoltre acquisiti i dati meteorologici mediante installazione di una centralina meteorologica durante tutto il periodo delle misure.

I dati raccolti sono stati:

- Temperatura media ($^{\circ}$ C);
- Umidità (%);
- Pressione (mbar);
- Velocità del vento (m/sec);
- Direzione del vento ($^{\circ}$ Nord).



Foto 1 – Centralina per l'acquisizione dei dati meteorologici (freccia rossa)

La scheda tecnica della centralina meteorologica è riportata in Allegato 3.

5.3.7 Schede di campionamento

I dati rilevati in campo durante l'esecuzione delle misure sono stati registrati su apposite schede di campo riportate in *Allegato 1-Campionamento ed analisi per lo studio delle sostanze aerodisperse in ambiente esterno*, contenenti le seguenti informazioni:

- rapporto di prova:

- titolo del Progetto;
 - denominazione del Committente;
 - denominazione impianto presso cui sono eseguite le misure;
 - sigla del punto di prelievo;
 - fase del monitoraggio (AO, CO, PO);
 - matrice oggetto del monitoraggio;
 - indirizzo/località/comune del punto di misura;
 - data e ora delle misure;
 - condizioni meteorologiche al momento delle misure;
 - procedura di campionamento;
 - data inizio e fine delle analisi di laboratorio;
 - data emissione del rapporto di prova (RdP);
 - riferimenti normativi;
 - finalità delle prove;
 - eventuali note di cantiere.
- dati relativi alle metodologie di esecuzione delle misure,
 - dati meteorologici rilevati durante il periodo di campionamento:
 - Temperatura media (° C);
 - Umidità (%);
 - Pressione (mbar);
 - Velocità del vento (m/sec);
 - Direzione del vento (° Nord).
 - documentazione fotografica;
 - risultati analitici di laboratorio.

Infine, in calce alla scheda di campionamento, è apposta la firma del tecnico addetto al campionamento.

6 Risultati atmosfera

Nei paragrafi che seguono sono riportati i risultati del monitoraggio dell'atmosfera in fase ante-operam.

6.1 Dati meteorologici

I dati meteorologici relativi ai periodi di esecuzione delle misure sono riportati nelle tabelle che seguono.

Campagna di monitoraggio dal 21/08/2012 al 27/08/2012

Parametro	u.m.	21/08/12	22/08/12	23/08/12	24/08/12	25/08/12	26/08/12	27/08/12
Temperatura media	°C	28,0	26,5	25,6	25,3	24,0	21,5	22,0
Umidità	%	38,0	48,0	58,0	64,0	73,0	61,0	41,0
Pressione	mbar	985	985	983	982	980	985	988
Velocità vento	m/sec	0,06	0,07	0,08	0,15	0,1	0,06	0,01
Direzione vento	-	SSW	S	SSE	NE	ENE	S	E

Campagna di monitoraggio dal 21/09/2012 al 27/09/2012

Parametro	u.m.	21/09/12	22/09/12	23/09/12	24/09/12	25/09/12	26/09/12	27/09/12
Temperatura media	°C	17,0	20,0	21,6	19,0	21,0	22,0	19,0
Umidità	%	69,0	78,0	78,0	81,0	74,0	75,0	83,0
Pressione	mbar	988	986	983	980	981	981	985
Velocità vento	m/sec	0,05	0,12	0,08	0,35	0,29	1,1	0,1
Direzione vento	-	NE	WSW	WSW	N	W	W	W

Campagna di monitoraggio dal 03/12/2012 al 09/12/2012

Parametro	u.m.	03/12/12	04/12/12	05/12/12	06/12/12	07/12/12	08/12/12	09/12/12
Temperatura media	°C	3,9	6,4	0,8	0,5	1,6	2,5	1,2
Umidità	%	76,0	92,0	93,0	93,0	90,0	62,0	72,0

Parametro	u.m.	03/12/12	04/12/12	05/12/12	06/12/12	07/12/12	08/12/12	09/12/12
Pressione	mbar	1013	1002	1002	1013	1004	989	1011
Velocità vento	m/sec	--	--	--	--	--	5,9	--
Direzione vento	-	variabile	variabile	variabile	variabile	variabile	NNE	variabile

Campagna di monitoraggio dal 10/12/2012 al 16/12/2012

Parametro	u.m.	10/12/12	11/12/12	12/12/12	13/12/12	14/12/12	15/12/12	16/12/12
Temperatura media	°C	5,0	4,3	2,9	9,3	13,5	12,0	10,0
Umidità	%	69,0	59,0	80,0	83,0	90,0	95,0	90,0
Pressione	mbar	1009	1017	1020	1017	1015	1014	1011
Velocità vento	m/sec	--	--	--	--	--	--	--
Direzione vento	-	variabile	variabile	variabile	variabile	variabile	variabile	variabile

Campagna di monitoraggio dal 18/12/2012 al 24/12/2012

Parametro	u.m.	18/12/12	19/12/12	20/12/12	21/12/12	22/12/12	23/12/12	24/12/12
Temperatura media	°C	3,5	3,6	2,0	3,8	4,7	3,5	7,9
Umidità	%	94,0	90,0	90,0	94,0	90,0	94,0	91,0
Pressione	mbar	987	987	987	987	993	995	997
Velocità vento	m/sec	0,04	0,09	0,10	0,04	0,03	0,04	0,2
Direzione vento	-	NE	SE	SE	NE/SE	NW	SE	SE

Campagna di monitoraggio dal 28/12/2012 al 03/01/2013

Parametro	u.m.	28/12/12	29/12/12	30/12/12	31/12/12	01/01/13	02/01/13	03/01/13
Temperatura media	°C	10,6	5,2	3,3	3,8	2,3	6,7	6,3
Umidità	%	76,0	72,0	79,0	81,0	90,0	88,0	85,0
Pressione	mbar	995	999	994	995	991	991	1003
Velocità vento	m/sec	1,20	0,2	0,03	0,03	--	0,3	0,04
Direzione vento	-	NW	ENE	WSW	WSW	WSW	E	WSW

6.2 Analisi di laboratorio

I risultati analitici di laboratorio dei campionamenti di PM2.5, PM10, PTS, Biossidi di azoto e Benzene eseguiti sono riportati nelle tabelle che seguono; i certificati analitici sono esposti in Allegato 2.

Punto di monitoraggio **ATL01**: campagna dal 21/08/2012 al 27/08/2012 – PTS, PM10

Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Polveri totali PTS	21/08/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	21/08/12	µg/m ³	21,3	50
Polveri totali PTS	22/08/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	22/08/12	µg/m ³	37,3	50
Polveri totali PTS	23/08/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	23/08/12	µg/m ³	21,2	50
Polveri totali PTS	24/08/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	24/08/12	µg/m ³	18,7	50
Polveri totali PTS	25/08/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	25/08/12	µg/m ³	24,5	50
Polveri totali PTS	26/08/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	26/08/12	µg/m ³	12,5	50
Polveri totali PTS	27/08/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	27/08/12	µg/m ³	22,5	50

Punto di monitoraggio **ATL01**: campagna dal 21/09/2012 al 27/09/2012 - PTS, PM10

Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Polveri totali PTS	21/09/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	21/09/12	µg/m ³	16,0	50
Polveri totali PTS	22/09/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	22/09/12	µg/m ³	20,1	50
Polveri totali PTS	23/09/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	23/09/12	µg/m ³	24,4	50
Polveri totali PTS	24/09/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	24/09/12	µg/m ³	33,9	50
Polveri totali PTS	25/09/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	25/09/12	µg/m ³	29,8	50
Polveri totali PTS	26/09/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	26/09/12	µg/m ³	22,1	50
Polveri totali PTS	27/09/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	27/09/12	µg/m ³	47,5	50

Punto di monitoraggio **ATL01**: campagna 18/12/2012 al 24/12/2012 – PM2.5; campagna dal 18/12/2012 al 27/12/2012 - Ossidi di azoto e Benzene:

Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Polveri PM2.5	18/12/12	µg/m ³	2,4	50
Polveri PM2.5	19/12/12	µg/m ³	3,9	50
Polveri PM2.5	20/12/12	µg/m ³	4,8	50
Polveri PM2.5	21/12/12	µg/m ³	2,7	50
Polveri PM2.5	22/12/12	µg/m ³	2,3	50
Polveri PM2.5	23/12/12	µg/m ³	8,7	50
Polveri PM2.5	24/12/12	µg/m ³	4,9	50

Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Ossidi di Azoto	Dal 18/12/2012 al 27/12/2012	mg/m ³	<RL	40 µg/m ³
Benzene	Dal 18/12/2012 al 27/12/2012	mg/m ³	<RL	5 µg/m ³

Punto di monitoraggio **ATL02**: campagna dal 03/12/2012 al 09/12/2012 - PTS, PM10, PM2.5; campagna dal 03/12/2012 al 10/12/2012 - Ossidi di azoto e Benzene:

Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Polveri totali PTS	03/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	03/12/12	µg/m ³	16,5	50
Polveri PM2.5	03/12/12	µg/m ³	10,0	-
Polveri totali PTS	04/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	04/12/12	µg/m ³	16,1	50
Polveri PM2.5	04/12/12	µg/m ³	8,0	-
Polveri totali PTS	05/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	05/12/12	µg/m ³	15,8	50
Polveri PM2.5	05/12/12	µg/m ³	10,2	-
Polveri totali PTS	06/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	06/12/12	µg/m ³	22,6	50
Polveri PM2.5	06/12/12	µg/m ³	13,5	-
Polveri totali PTS	07/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	07/12/12	µg/m ³	25,3	50
Polveri PM2.5	07/12/12	µg/m ³	13,6	-
Polveri totali PTS	08/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	08/12/12	µg/m ³	25,5	50
Polveri PM2.5	08/12/12	µg/m ³	16,1	-

Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Polveri totali PTS	09/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	09/12/12	µg/m ³	21,6	50
Polveri PM2.5	09/12/12	µg/m ³	12,6	-

Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Ossidi di Azoto	Dal 03/12/2012 al 10/12/2012	mg/m ³	<RL	40 µg/m ³
Benzene	Dal 03/12/2012 al 10/12/2012	mg/m ³	<RL	5 µg/m ³

Punto di monitoraggio **ATC01**: campagna dal 10/12/2012 al 16/12/2012 - PTS, PM10, PM2.5;
campagna dal 10/12/2012 al 18/12/2012 - Ossidi di azoto e Benzene

Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Polveri totali PTS	10/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	10/12/12	µg/m ³	15,5	50
Polveri PM2.5	10/12/12	µg/m ³	5,0	-
Polveri totali PTS	11/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	11/12/12	µg/m ³	28,7	50
Polveri PM2.5	11/12/12	µg/m ³	20,8	-
Polveri totali PTS	12/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	12/12/12	µg/m ³	34,7	50
Polveri PM2.5	12/12/12	µg/m ³	25,3	-
Polveri totali PTS	13/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	13/12/12	µg/m ³	14,7	50
Polveri PM2.5	13/12/12	µg/m ³	13,6	-
Polveri totali PTS	14/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	14/12/12	µg/m ³	8,1	50
Polveri PM2.5	14/12/12	µg/m ³	16,4	-
Polveri totali PTS	15/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	15/12/12	µg/m ³	13,9	50
Polveri PM2.5	15/12/12	µg/m ³	5,6	-
Polveri totali PTS	16/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	16/12/12	µg/m ³	14,3	50
Polveri PM2.5	16/12/12	µg/m ³	5,6	-

Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Ossidi di Azoto	Dal 10/12/2012 al 18/12/2012	mg/m ³	<RL	40 µg/m ³
Benzene	Dal 10/12/2012 al 18/12/2012	mg/m ³	<RL	5 µg/m ³

Punto di monitoraggio **ATC02**: campagna dal 28/12/2012 al 03/01/2013 – PTS, PM10, PM2.5;
campagna dal 10/12/2012 al 18/12/2012 - Ossidi di azoto e Benzene

Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Polveri totali PTS	28/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	28/12/12	µg/m ³	26,0	50
Polveri PM2.5	28/12/12	µg/m ³	1,5	-
Polveri totali PTS	29/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	29/12/12	µg/m ³	15,4	50
Polveri PM2.5	29/12/12	µg/m ³	1,3	-
Polveri totali PTS	30/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	30/12/12	µg/m ³	16,1	50
Polveri PM2.5	30/12/12	µg/m ³	<RL	-
Polveri totali PTS	31/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	31/12/12	µg/m ³	16,7	50
Polveri PM2.5	31/12/12	µg/m ³	<RL	-
Polveri totali PTS	01/01/13	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	01/01/13	µg/m ³	21,6	50
Polveri PM2.5	01/01/13	µg/m ³	<RL	-
Polveri totali PTS	02/01/13	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	02/01/13	µg/m ³	34,8	50
Polveri PM2.5	02/01/13	µg/m ³	<RL	-
Polveri totali PTS	03/01/13	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	03/01/13	µg/m ³	23,9	50
Polveri PM2.5	03/01/13	µg/m ³	1,4	-

Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Ossidi di Azoto	Dal 10/12/2012 al 18/12/2012	mg/m ³	<RL	40 µg/m ³
Benzene	Dal 10/12/2012 al 18/12/2012	mg/m ³	<RL	5 µg/m ³

Le analisi di laboratorio sono state eseguite dal laboratorio Chelab di Resana (TV), accreditato e certificato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 con n. 0051. I certificati analitici di laboratorio sono riportati in Allegato 2.

7 Sintesi riepilogativa risultati e conclusioni

Nel presente documento sono state descritte le procedure di esecuzione del monitoraggio ambientale relativo all'atmosfera in condizioni ante-operam e sono stati esposti i risultati a seguito dell'esecuzione da tali attività.

Dall'esame dei risultati analitici riportati al par. 6.2, per la matrice aria ambiente si rileva che tutti i campioni risultano conformi ai valori limite del D. Lgs. n. 155 del 13 agosto 2010 per tutti i parametri analizzati.

8 Elenco delle tavole e degli allegati a fine testo

TAVOLA 1 - INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DEI PUNTI DI INDAGINE.....	26
ALLEGATI	28
ALLEGATO 1 – RAPPORTI DI PROVA ATMOSFERA.....	29
ALLEGATO 2 – CERTIFICATI ANALITICI DI LABORATORIO.....	30
ALLEGATO 3 – SCHEDE TECNICHE STRUMENTAZIONE UTILIZZATA.....	31
ALLEGATO 4 – CERTIFICATI DI TARATURA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA.....	32
ALLEGATO 5 – DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.....	33

TAVOLA 1 - INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DEI PUNTI DI INDAGINE



ALLEGATI

ALLEGATO 1 – RAPPORTI DI PROVA ATMOSFERA



**CAMPIONAMENTO ED ANALISI
PER LO STUDIO DELLE SOSTANZE AERODISPERSE
IN AMBIENTE ESTERNO**

Rapporto di prova

Progetto: Grosseto-Siena (S.S. 223 " Di Paganico")	Committente: STRABAG
Misure eseguite presso l'impianto: Area di servizio Santa Rita	Fase del monitoraggio (AO, CO, PO): AO Matrice: Aria ambiente
Indirizzo/Località: Svincolo Lanzo	Comune (Prov.): <i>Monticiano (SI)</i>
Data prelievo PM10, PM2.5, PTS: 10/12/2012	Ora inizio prelievo: 16:07 del 10/12/2012
Sigla del punto di prelievo: ATC01	Ora fine prelievo: 21:47 del 17/12/2012
Benzene, Ossidi di Azoto	Data inizio prelievo: 10/12/2012
Sigla del punto di prelievo: ATC01	Data fine prelievo: 18/12/2012
Condizioni meteo: Variabile	Coordinate: 1685656,54 E 4766574,30 N
Procedura di campionamento: indicata nei metodi analitici utilizzati per i singoli parametri	
Data accettazione PM10, PM2.5, PTS: 18/12/2012	Data inizio analisi: 19/12/2012 Data fine analisi: 10/01/2013
Data accettazione Benzene, Ossidi Azoto: 18/12/2012	Data inizio analisi: 19/12/2012 Data fine analisi: 04/01/2013
Data emissione rapporto di prova (RdP): 06/02/2013	
Riferimenti normativi: D. Lgs N.155 del 13 Agosto 2010, allegato VI	Finalità delle prove: monitoraggio ante operam
Note di cantiere:	

STUDIO MATTIOLI S.R.L.

Ambiente · Ingegneria · Energia

Via Santo Stefano n. 30 · I - 40125 Bologna

Tel. +39 051 6449001 - Fax +39 051 3395470

Iscriz. Reg. Impr. BO - C.F. / P.IVA 02699221202

REA CCIA Bologna n. 460183 - Cap. Soc. € 10.000 i.v.

www.studiomattioli.com - studio.mattioli@studiomattioli.com



METODI DI PRELIEVO ED ANALISI
Polveri Totali PTS (metodo MP 1976 rev 0 2011)
Determinazione della concentrazione di PTS effettuata mediante gravimetria. Il campionamento viene eseguito con una stazione automatica per il campionamento sequenziale. Il prelievo viene eseguito con testa di prelievo a bocca libera di polveri totali ad un flusso di 20 l/m
Polveri PM 10 (metodo UNI EN 12341:2001)
Determinazione della concentrazione di PM10 effettuata mediante gravimetria come indicato nell'allegato VI del D. Lgs n.155 del 13 Agosto 2010. Il campionamento viene eseguito con una stazione automatica per il campionamento sequenziale. Il prelievo viene eseguito con testa di prelievo con 8 ugelli per polveri PM10 ad un flusso di 38,33 l/m
Polveri PM 2.5 (metodo UNI EN 14907:2005)
Determinazione della concentrazione di PM2.5 effettuata mediante gravimetria come indicato nell'allegato VI del D. Lgs n.155 del 13 Agosto 2010. Il campionamento viene eseguito con una stazione automatica per il campionamento sequenziale. Il prelievo viene eseguito con testa di prelievo con 8 ugelli per polveri PM10 ad un flusso di 38,33 l/m
Benzene (metodo MP 1368 rev 0 2005)
Determinazione della concentrazione di Benzene mediante adsorbimento della sostanza su corpo diffusivo in polietilene al cui interno è inserita una cartuccia in maglia metallica contenente carbone attivo e successiva analisi di laboratorio mediante analisi gascromatografica (HRGC)
Biossidi di Azoto (metodo MP 1582 rev0 2007)
Determinazione della concentrazione di Biossidi di Azoto mediante chemioadsorbimento della sostanza in trietanolammina (TEA) umida su supporto microporoso in polietilene e successiva analisi di laboratorio mediante spettrofotometria visibile

INFORMAZIONI RELATIVE AL CAMPIONAMENTO								
Dati meteorologici medi giornalieri nel periodo di campionamento								
Parametro	u.m.	10/12/12	11/12/12	12/12/12	13/12/12	14/12/12	15/12/12	16/12/12
Temperatura media	°C	5,0	4,3	2,9	9,3	13,5	12,0	10,0
Umidità	%	69,0	59,0	80,0	83,0	90,0	95,0	90,0
Pressione	mbar	1009	1017	1020	1017	1015	1014	1011
Velocità vento	m/sec	--	--	--	--	--	--	--
Direzione vento	-	variabile	variabile	variabile	variabile	variabile	variabile	variabile



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



RISULTATI ANALITICI

Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Polveri totali PTS	10-11/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	10-11/12/12	µg/m ³	15,5	50
Polveri PM2.5	10-11/12/12	µg/m ³	5,0	-
Polveri totali PTS	11-12/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	11-12/12/12	µg/m ³	28,7	50
Polveri PM2.5	11-12/12/12	µg/m ³	20,8	-
Polveri totali PTS	12-13/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	12-13/12/12	µg/m ³	34,7	50
Polveri PM2.5	12-13/12/12	µg/m ³	25,3	-
Polveri totali PTS	13-14/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	13-14/12/12	µg/m ³	14,7	50
Polveri PM2.5	13-14/12/12	µg/m ³	13,6	-
Polveri totali PTS	14-15/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	14-15/12/12	µg/m ³	8,1	50
Polveri PM2.5	14-15/12/12	µg/m ³	16,4	-
Polveri totali PTS	15-16/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	15-16/12/12	µg/m ³	13,9	50
Polveri PM2.5	15-16/12/12	µg/m ³	5,6	-

STUDIO MATTIOLI S.R.L.

Ambiente · Ingegneria · Energia

Via Santo Stefano n. 30 · I - 40125 Bologna

Tel. +39 051 6449001 - Fax +39 051 3395470

Iscriz. Reg. Impr. BO - C.F. / P.IVA 02699221202

REA CCIA Bologna n. 460183 - Cap. Soc. € 10.000 i.v

www.studiomattioli.com - studio.mattioli@studiomattioli.com



RISULTATI ANALITICI				
Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Polveri totali PTS	16-17/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	16-17/12/12	µg/m ³	14,3	50
Polveri PM2.5	16-17/12/12	µg/m ³	5,6	-
Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Ossidi di Azoto	Dal 10/12/2012 al 18/12/2012	mg/m ³	<RL	40 µg/m ³
Benzene	Dal 10/12/2012 al 18/12/2012	mg/m ³	<RL	5 µg/m ³

Il Tecnico incaricato





CAMPIONAMENTO ED ANALISI PER LO STUDIO DELLE SOSTANZA AERODISPERSE IN AMBIENTE ESTERNO	
Rapporto di prova	
Progetto: _Grosseto-Siena (S.S. 223 " Di Paganico")	Committente: STRABAG
Misure eseguite presso l'impianto: Area Potatine	Fase del monitoraggio (AO, CO, PO): AO Matrice: Aria ambiente
Indirizzo/Località: Area Potatine	Comune (Prov.): <i>Monticiano (SI)</i>
Data prelievo PM10, PM2.5, PTS: 28/12/2012	Ora inizio prelievo: 00:00 del 28/12/2012
Sigla del punto di prelievo: ATC02	Ora fine prelievo: 23:59 del 03/01/2013
Benzene, Ossidi di Azoto	Data inizio prelievo: del 10/12/2012
Sigla del punto di prelievo: ATC02	Data fine prelievo: 18/12/2012
Condizioni meteo: Variabile	Coordinate: 1686954,71 E 4776050,30 N
Procedura di campionamento: indicata nei metodi analitici utilizzati per i singoli parametri	
Data accettazione PM10, PM2.5, PTS: 10/01/2013	Data inizio analisi: 18/01/2013 Data fine analisi: 21/01/2013
Data accettazione Benzene, Ossidi Azoto: 18/12/2012	Data inizio analisi: 19/12/2012 Data fine analisi: 04/01/2013
Data emissione rapporto di prova (RdP): 06/02/2013	
Riferimenti normativi: D. Lgs N.155 del 13 Agosto 2010, allegato VI	Finalità delle prove: monitoraggio ante operam
Note di cantiere:	

STUDIO MATTIOLI S.R.L.

Ambiente · Ingegneria · Energia

Via Santo Stefano n. 30 · I - 40125 Bologna

Tel. +39 051 6449001 - Fax +39 051 3395470

Iscriz. Reg. Impr. BO - C.F. / P.IVA 02699221202

REA CCIA Bologna n. 460183 - Cap. Soc. € 10.000 i.v.

www.studiomattioli.com - studio.mattioli@studiomattioli.com



METODI DI PRELIEVO ED ANALISI
Polveri Totali PTS (metodo MP 1976 rev 0 2011)
Determinazione della concentrazione di PTS effettuata mediante gravimetria. Il campionamento viene eseguito con una stazione automatica per il campionamento sequenziale. Il prelievo viene eseguito con testa di prelievo a bocca libera di polveri totali ad un flusso di 20 l/m
Polveri PM 10 (metodo UNI EN 12341:2001)
Determinazione della concentrazione di PM10 effettuata mediante gravimetria come indicato nell'allegato VI del D. Lgs n.155 del 13 Agosto 2010. Il campionamento viene eseguito con una stazione automatica per il campionamento sequenziale. Il prelievo viene eseguito con testa di prelievo con 8 ugelli per polveri PM10 ad un flusso di 38,33 l/m
Polveri PM 2.5 (metodo UNI EN 14907:2005)
Determinazione della concentrazione di PM2.5 effettuata mediante gravimetria come indicato nell'allegato VI del D. Lgs n.155 del 13 Agosto 2010. Il campionamento viene eseguito con una stazione automatica per il campionamento sequenziale. Il prelievo viene eseguito con testa di prelievo con 8 ugelli per polveri PM10 ad un flusso di 38,33 l/m
Benzene (metodo MP 1368 rev 0 2005)
Determinazione della concentrazione di Benzene mediante adsorbimento della sostanza su corpo diffusivo in polietilene al cui interno è inserita una cartuccia in maglia metallica contenente carbone attivo e successiva analisi di laboratorio mediante analisi gascromatografica (HRGC)
Biossidi di Azoto (metodo MP 1582 rev0 2007)
Determinazione della concentrazione di Biossidi di Azoto mediante chemioadsorbimento della sostanza in trietanolammina (TEA) umida su supporto microporoso in polietilene e successiva analisi di laboratorio mediante spettrofotometria visibile

INFORMAZIONI RELATIVE AL CAMPIONAMENTO								
Dati meteorologici medi giornalieri nel periodo di campionamento								
Parametro	u.m.	28/12/12	29/12/12	30/12/12	31/12/12	01/01/13	02/01/13	03/01/13
Temperatura media	°C	10,6	5,2	3,3	3,8	2,3	6,7	6,3
Umidità	%	76,0	72,0	79,0	81,0	90,0	88,0	85,0
Pressione	mbar	995	999	994	995	991	991	1003
Velocità vento	m/sec	1,20	0,2	0,03	0,03	--	0,3	0,04
Direzione vento	-	NW	ENE	WSW	WSW	WSW	E	WSW

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA****RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Polveri totali PTS	28/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	28/12/12	µg/m ³	26,0	50
Polveri PM2.5	28/12/12	µg/m ³	1,5	-
Polveri totali PTS	29/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	29/12/12	µg/m ³	15,4	50
Polveri PM2.5	29/12/12	µg/m ³	1,3	-
Polveri totali PTS	30/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	30/12/12	µg/m ³	16,1	50
Polveri PM2.5	30/12/12	µg/m ³	<RL	-
Polveri totali PTS	31/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	31/12/12	µg/m ³	16,7	50
Polveri PM2.5	31/12/12	µg/m ³	<RL	-
Polveri totali PTS	01/01/13	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	01/01/13	µg/m ³	21,6	50
Polveri PM2.5	01/01/13	µg/m ³	<RL	-
Polveri totali PTS	02/01/13	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	02/01/13	µg/m ³	34,8	50
Polveri PM2.5	02/01/13	µg/m ³	<RL	-

STUDIO MATTIOLI S.R.L.

Ambiente · Ingegneria · Energia

Via Santo Stefano n. 30 · I - 40125 Bologna

Tel. +39 051 6449001 - Fax +39 051 3395470

Iscriz. Reg. Impr. BO - C.F. / P.IVA 02699221202

REA CCIA Bologna n. 460183 - Cap. Soc. € 10.000 i.v

www.studiomattioli.com - studio.mattioli@studiomattioli.com



RISULTATI ANALITICI				
Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Polveri totali PTS	03/01/13	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	03/01/13	µg/m ³	23,9	50
Polveri PM2.5	03/01/13	µg/m ³	1,4	-
Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Ossidi di Azoto	Dal 10/12/2012 al 18/12/2012	mg/m ³	<RL	40 µg/m ³
Benzene	Dal 10/12/2012 al 18/12/2012	mg/m ³	<RL	5 µg/m ³

Il Tecnico incaricato





**CAMPIONAMENTO ED ANALISI
PER LO STUDIO DELLE SOSTANZE AERODISPERSE
IN AMBIENTE ESTERNO**

Rapporto di prova

Progetto: _Grosseto-Siena (S.S. 223 " Di Paganico")	Committente: STRABAG
Misure eseguite presso l'impianto: Terme di Petriolo S.P.A.	Fase del monitoraggio (AO, CO, PO): AO Matrice: Aria ambiente
Indirizzo/Località: Terme di Petriolo	Comune (Prov.): <i>Civitella Paganica</i>
Data prelievo: 21/08/2012	Ora inizio prelievo: 16.30 del 21/08/2012
Sigla del punto di prelievo: ATL01	Ora fine prelievo: 16.30 del 27/08/2012
Condizioni meteo: Sereno	Coordinate: 1687075.64E 4771701.36N
Procedura di campionamento: indicata nei metodi analitici utilizzati per i singoli parametri	
Data accettazione: 3/09/2012	Data inizio analisi: 10/09/2012 Data fine analisi: 14/09/2012
Data emissione rapporto di prova (RdP): 23/10/2012	
Riferimenti normativi: D. Lgs N.155 del 13 Agosto 2010, allegato VI	Finalità delle prove: monitoraggio ante operam
Note di cantiere:	

**METODI DI PRELIEVO ED ANALISI****Polveri Totali PTS (metodo UNI EN 12341:2001)**

Determinazione della concentrazione di PTS effettuata mediante gravimetria. Il campionamento viene eseguito con una stazione automatica per il campionamento sequenziale. Il prelievo viene eseguito con testa di prelievo a bocca libera di polveri totali ad un flusso di 20 l/m

Polveri PM 10 (metodo UNI EN 12341:2001)

Determinazione della concentrazione di PTS effettuata mediante gravimetria come indicato nell'allegato VI del D.Lgs n.155 del 13 Agosto 2010. Il campionamento viene eseguito con una stazione automatica per il campionamento sequenziale. Il prelievo viene eseguito con testa di prelievo con 8 ugelli per polveri PM10 ad un flusso di 38,33 l/m

INFORMAZIONI RELATIVE AL CAMPIONAMENTO**Dati meteorologici medi giornalieri nel periodo di campionamento**

Parametro	u.m.	21/08/12	22/08/12	23/08/12	24/08/12	25/08/12	26/08/12	27/08/12
Temperatura media	°C	28,0	26,5	25,6	25,3	24,0	21,5	22,0
Umidità	%	38,0	48,0	58,0	64,0	73,0	61,0	41,0
Pressione	mbar	985	985	983	982	980	985	988
Velocità vento	m/sec	0,06	0,07	0,08	0,15	0,1	0,06	0,01
Direzione vento	-	SSW	S	SSE	NE	ENE	S	E

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



RISULTATI ANALITICI				
Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Polveri totali PTS	21/08/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	21/08/12	µg/m ³	21,3	50
Polveri totali PTS	22/08/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	22/08/12	µg/m ³	37,3	50
Polveri totali PTS	23/08/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	23/08/12	µg/m ³	21,2	50
Polveri totali PTS	24/08/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	24/08/12	µg/m ³	18,7	50
Polveri totali PTS	25/08/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	25/08/12	µg/m ³	24,5	50
Polveri totali PTS	26/08/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	26/08/12	µg/m ³	12,5	50
Polveri totali PTS	27/08/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	27/08/12	µg/m ³	22,5	50

Il Tecnico incaricato

STUDIO MATTIOLI S.R.L.
Ambiente · Energia · Ingegneria

Via Malpertuso n.1 - I-40123 Bologna - Tel. / Fax +39 051 6449001
Iscriz. Reg. Impr. BO - C.F. / P.IVA 02699221202
REA CCIA Bologna n. 460183 - Cap. Soc. € 10.000 i.v
www.studiomattioli.com - studio.mattioli@studiomattioli.com



**CAMPIONAMENTO ED ANALISI
PER LO STUDIO DELLE SOSTANZE AERODISPERSE
IN AMBIENTE ESTERNO**

Rapporto di prova

Progetto: _Grosseto-Siena (S.S. 223 " Di Paganico")	Committente: STRABAG
Misure eseguite presso l'impianto: Terme di Petriolo S.P.A.	Fase del monitoraggio (AO, CO, PO): AO Matrice: Aria ambiente
Indirizzo/Località: Terme di Petriolo	Comune (Prov.): <i>Civitella Paganica</i>
Data prelievo: 21/09/2012	Ora inizio prelievo: 11.00 del 21/09/2012
Sigla del punto di prelievo: ATL01	Ora fine prelievo: 11.00 del 27/09/2012
Condizioni meteo: Sereno	Coordinate: 1687075.64E 4771701.36N
Procedura di campionamento: indicata nei metodi analitici utilizzati per i singoli parametri	
Data accettazione: 30/09/2012	Data inizio analisi: 2/10/2012 Data fine analisi: 12/10/2012
Data emissione rapporto di prova (RdP): 24/10/2012	
Riferimenti normativi: D. Lgs N.155 del 13 Agosto 2010, allegato VI	Finalità delle prove: monitoraggio ante operam
Note di cantiere: _____	

**METODI DI PRELIEVO ED ANALISI****Polveri Totali PTS (metodo UNI EN 12341:2001)**

Determinazione della concentrazione di PTS effettuata mediante gravimetria. Il campionamento viene eseguito con una stazione automatica per il campionamento sequenziale. Il prelievo viene eseguito con testa di prelievo a bocca libera di polveri totali ad un flusso di 20 l/m

Polveri PM 10 (metodo UNI EN 12341:2001)

Determinazione della concentrazione di PTS effettuata mediante gravimetria come indicato nell'allegato VI del D.Lgs n.155 del 13 Agosto 2010. Il campionamento viene eseguito con una stazione automatica per il campionamento sequenziale. Il prelievo viene eseguito con testa di prelievo con 8 ugelli per polveri PM10 ad un flusso di 38,33 l/m

INFORMAZIONI RELATIVE AL CAMPIONAMENTO**Dati meteorologici medi giornalieri nel periodo di campionamento**

Parametro	u.m.	21/09/12	22/09/12	23/09/12	24/09/12	25/09/12	26/09/12	27/09/12
Temperatura media	°C	17,0	20,0	21,6	19,0	21,0	22,0	19,0
Umidità	%	69,0	78,0	78,0	81,0	74,0	75,0	83,0
Pressione	mbar	988	986	983	980	981	981	985
Velocità vento	m/sec	0,05	0,12	0,08	0,35	0,29	1,1	0,1
Direzione vento	-	NE	WSW	WSW	N	W	W	W

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



RISULTATI ANALITICI				
Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Polveri totali PTS	21/09/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	21/09/12	µg/m ³	16,0	50
Polveri totali PTS	22/09/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	22/09/12	µg/m ³	20,1	50
Polveri totali PTS	23/09/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	23/09/12	µg/m ³	24,4	50
Polveri totali PTS	24/09/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	24/09/12	µg/m ³	33,9	50
Polveri totali PTS	25/09/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	25/09/12	µg/m ³	29,8	50
Polveri totali PTS	26/09/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	26/09/12	µg/m ³	22,1	50
Polveri totali PTS	27/09/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	27/09/12	µg/m ³	47,5	50

Il Tecnico incaricato

STUDIO MATTIOLI S.R.L.
Ambiente · Energia · Ingegneria

Via Malpertuso n.1 - I-40123 Bologna - Tel. / Fax +39 051 6449001
Iscriz. Reg. Impr. BO - C.F. / P.IVA 02699221202
REA CCIA Bologna n. 460183 - Cap. Soc. € 10.000 i.v
www.studiomattioli.com - studio.mattioli@studiomattioli.com

**CAMPIONAMENTO ED ANALISI
PER LO STUDIO DELLE SOSTANZE AERODISPERSE
IN AMBIENTE ESTERNO****Rapporto di prova**

Progetto: _Grosseto-Siena (S.S. 223 " Di Paganico")	Committente: STRABAG
Misure eseguite presso l'impianto: Terme di Petriolo S.P.A.	Fase del monitoraggio (AO, CO, PO): AO Matrice: Aria ambiente
Indirizzo/Località: Terme di Petriolo	Comune (Prov.): <i>Civitella Paganico (GR)</i>
Data prelievo PM2.5: 18/12/2012	Ora inizio prelievo: 00:00 del 18/12/2012
Sigla del punto di prelievo: ATL01	Ora fine prelievo: 23:59 del 24/12/2012
Benzene, Ossidi di Azoto	Data inizio prelievo: 18/12/2012
Sigla del punto di prelievo: ATL01	Data fine prelievo: 27/12/2012
Condizioni meteo: Variabile	Coordinate: 1687075.64E 4771701.36N
Procedura di campionamento: indicata nei metodi analitici utilizzati per i singoli parametri	
Data accettazione PM2.5: 27/12/2012	Data inizio analisi: 28/12/2012 Data fine analisi: 11/01/2013
Data accettazione Benzene, Ossidi Azoto: 27/12/2012	Data inizio analisi: 28/12/2012 Data fine analisi: 14/01/2013
Data emissione rapporto di prova (RdP): 06/02/2013	
Riferimenti normativi: D. Lgs N.155 del 13 Agosto 2010, allegato VI	Finalità delle prove: monitoraggio ante operam
Note di cantiere:	

STUDIO MATTIOLI S.R.L.

Ambiente · Ingegneria · Energia

Via Santo Stefano n. 30 · I - 40125 Bologna

Tel. +39 051 6449001 - Fax +39 051 3395470

Iscriz. Reg. Impr. BO - C.F. / P.IVA 02699221202

REA CCIA Bologna n. 460183 - Cap. Soc. € 10.000 i.v.

www.studiomattioli.com - studio.mattioli@studiomattioli.com

**METODI DI PRELIEVO ED ANALISI****Polveri PM 2.5 (metodo UNI EN 14907:2005)**

Determinazione della concentrazione di PM2.5 effettuata mediante gravimetria come indicato nell'allegato VI del D. Lgs n.155 del 13 Agosto 2010. Il campionamento viene eseguito con una stazione automatica per il campionamento sequenziale. Il prelievo viene eseguito con testa di prelievo con 8 ugelli per polveri PM10 ad un flusso di 38,33 l/m

Benzene (metodo MP 1368 rev 0 2005)

Determinazione della concentrazione di Benzene mediante adsorbimento della sostanza su corpo diffusivo in polietilene al cui interno è inserita una cartuccia in maglia metallica contenente carbone attivo e successiva analisi di laboratorio mediante analisi gascromatografica (HRGC)

Biossidi di Azoto (metodo MP 1582 rev0 2007)

Determinazione della concentrazione di Biossidi di Azoto mediante chemioadsorbimento della sostanza in trietanolammina (TEA) umida su supporto microporoso in polietilene e successiva analisi di laboratorio mediante spettrofotometria visibile

INFORMAZIONI RELATIVE AL CAMPIONAMENTO**Dati meteorologici medi giornalieri nel periodo di campionamento**

Parametro	u.m.	18/12/12	19/12/12	20/12/12	21/12/12	22/12/12	23/12/12	24/12/12
Temperatura media	°C	3,5	3,6	2,0	3,8	4,7	3,5	7,9
Umidità	%	94,0	90,0	90,0	94,0	90,0	94,0	91,0
Pressione	mbar	987	987	987	987	993	995	997
Velocità vento	m/sec	0,04	0,09	0,10	0,04	0,03	0,04	0,2
Direzione vento	-	NE	SE	SE	NE/SE	NW	SE	SE

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



RISULTATI ANALITICI				
Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Polveri PM2.5	18/12/12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,4	50
Polveri PM2.5	19/12/12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,9	50
Polveri PM2.5	20/12/12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	4,8	50
Polveri PM2.5	21/12/12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,7	50
Polveri PM2.5	22/12/12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,3	50
Polveri PM2.5	23/12/12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	8,7	50
Polveri PM2.5	24/12/12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	4,9	50
Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Ossidi di Azoto	Dal 18/12/2012 al 27/12/2012	mg/m^3	<RL	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Benzene	Dal 18/12/2012 al 27/12/2012	mg/m^3	<RL	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Il Tecnico incaricato

STUDIO MATTIOLI S.R.L.

Ambiente · Ingegneria · Energia

Via Santo Stefano n. 30 · I - 40125 Bologna

Tel. +39 051 6449001 - Fax +39 051 3395470

Iscriz. Reg. Impr. BO - C.F. / P.IVA 02699221202

REA CCIA Bologna n. 460183 - Cap. Soc. € 10.000 i.v.

www.studiomattioli.com - studio.mattioli@studiomattioli.com





**CAMPIONAMENTO ED ANALISI
PER LO STUDIO DELLE SOSTANZE AERODISPERSE
IN AMBIENTE ESTERNO**

Rapporto di prova

Progetto: _Grosseto-Siena (S.S. 223 " Di Paganico")	Committente: STRABAG
Misure eseguite presso l'impianto: Bagni di Petriolo	Fase del monitoraggio (AO, CO, PO): AO Matrice: Aria ambiente
Indirizzo/Località: Terme di Petriolo	Comune (Prov.): <i>Monticiano (SI)</i>
Data prelievo PM10, PM2.5, PTS: 03/12/2012	Ora inizio prelievo: 12.48 del 03/12/2012
Sigla del punto di prelievo: ATL02	Ora fine prelievo: 12.57 del 10/12/2012
Benzene, Ossidi di Azoto	Data inizio prelievo: 03/12/2012
Sigla del punto di prelievo: ATL02	Data fine prelievo: 10/12/2012
Condizioni meteo: Variabile	Coordinate: 1687272.90E 4772312,07 N
Procedura di campionamento: indicata nei metodi analitici utilizzati per i singoli parametri	
Data accettazione PM10, PM2.5, PTS: 13/12/2012	Data inizio analisi: 17/12/2012 Data fine analisi: 10/01/2013
Data accettazione Benzene, Ossidi Azoto: 13/12/2012	Data inizio analisi: 17/12/2012 Data fine analisi: 08/01/2013
Data emissione rapporto di prova (RdP): 06/02/2013	
Riferimenti normativi: D. Lgs N.155 del 13 Agosto 2010, allegato VI	Finalità delle prove: monitoraggio ante operam
Note di cantiere:	

STUDIO MATTIOLI S.R.L.

Ambiente · Ingegneria · Energia

Via Santo Stefano n. 30 · I - 40125 Bologna

Tel. +39 051 6449001 - Fax +39 051 3395470

Iscriz. Reg. Impr. BO - C.F. / P.IVA 02699221202

REA CCIA Bologna n. 460183 - Cap. Soc. € 10.000 i.v.

www.studiomattioli.com - studio.mattioli@studiomattioli.com



METODI DI PRELIEVO ED ANALISI
Polveri Totali PTS (metodo MP 1976 rev 0 2011)
Determinazione della concentrazione di PTS effettuata mediante gravimetria. Il campionamento viene eseguito con una stazione automatica per il campionamento sequenziale. Il prelievo viene eseguito con testa di prelievo a bocca libera di polveri totali ad un flusso di 20 l/m
Polveri PM 10 (metodo UNI EN 12341:2001)
Determinazione della concentrazione di PM10 effettuata mediante gravimetria come indicato nell'allegato VI del D. Lgs n.155 del 13 Agosto 2010. Il campionamento viene eseguito con una stazione automatica per il campionamento sequenziale. Il prelievo viene eseguito con testa di prelievo con 8 ugelli per polveri PM10 ad un flusso di 38,33 l/m
Polveri PM 2.5 (metodo UNI EN 14907:2005)
Determinazione della concentrazione di PM2.5 effettuata mediante gravimetria come indicato nell'allegato VI del D. Lgs n.155 del 13 Agosto 2010. Il campionamento viene eseguito con una stazione automatica per il campionamento sequenziale. Il prelievo viene eseguito con testa di prelievo con 8 ugelli per polveri PM10 ad un flusso di 38,33 l/m
Benzene (metodo MP 1368 rev 0 2005)
Determinazione della concentrazione di Benzene mediante adsorbimento della sostanza su corpo diffusivo in polietilene al cui interno è inserita una cartuccia in maglia metallica contenente carbone attivo e successiva analisi di laboratorio mediante analisi gascromatografica (HRGC)
Biossidi di Azoto (metodo MP 1582 rev0 2007)
Determinazione della concentrazione di Biossidi di Azoto mediante chemioadsorbimento della sostanza in trietanolammina (TEA) umida su supporto microporoso in polietilene e successiva analisi di laboratorio mediante spettrofotometria visibile

INFORMAZIONI RELATIVE AL CAMPIONAMENTO								
Dati meteorologici medi giornalieri nel periodo di campionamento								
Parametro	u.m.	03/12/12	04/12/12	05/12/12	06/12/12	07/12/12	08/12/12	09/12/12
Temperatura media	°C	3,9	6,4	0,8	0,5	1,6	2,5	1,2
Umidità	%	76,0	92,0	93,0	93,0	90,0	62,0	72,0
Pressione	mbar	1013	1002	1002	1013	1004	989	1011
Velocità vento	m/sec	--	--	--	--	--	5,9	--
Direzione vento	-	variabile	variabile	variabile	variabile	variabile	NNE	variabile



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



RISULTATI ANALITICI

Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Polveri totali PTS	03-04/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	03-04/12/12	µg/m ³	16,5	50
Polveri PM2.5	03-04/12/12	µg/m ³	10,1	-
Polveri totali PTS	04-05/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	04-05/12/12	µg/m ³	16,1	50
Polveri PM2.5	04-05/12/12	µg/m ³	8,0	-
Polveri totali PTS	05-06/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	05-06/12/12	µg/m ³	15,8	50
Polveri PM2.5	05-06/12/12	µg/m ³	10,2	-
Polveri totali PTS	06-07/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	06-07/12/12	µg/m ³	22,6	50
Polveri PM2.5	06-07/12/12	µg/m ³	13,5	-
Polveri totali PTS	07-08/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	07-08/12/12	µg/m ³	25,3	50
Polveri PM2.5	07-08/12/12	µg/m ³	13,6	-
Polveri totali PTS	08-09/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	08-09/12/12	µg/m ³	25,5	50
Polveri PM2.5	08-09/12/12	µg/m ³	16,1	-

STUDIO MATTIOLI S.R.L.

Ambiente · Ingegneria · Energia

Via Santo Stefano n. 30 · I - 40125 Bologna

Tel. +39 051 6449001 - Fax +39 051 3395470

Iscriz. Reg. Impr. BO - C.F. / P.IVA 02699221202

REA CCIA Bologna n. 460183 - Cap. Soc. € 10.000 i.v

www.studiomattioli.com - studio.mattioli@studiomattioli.com



RISULTATI ANALITICI				
Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Polveri totali PTS	09-10/12/12	mg/m ³	<RL	-
Polveri PM10	09-10/12/12	µg/m ³	21,6	50
Polveri PM2.5	09-10/12/12	µg/m ³	12,6	-
Parametro	Data	u.m.	Risultato	Valore limite
Ossidi di Azoto	Dal 03/12/2012 al 10/12/2012	mg/m ³	<RL	40 µg/m ³
Benzene	Dal 03/12/2012 al 10/12/2012	mg/m ³	<RL	5 µg/m ³

Il Tecnico incaricato



ALLEGATO 2 – CERTIFICATI ANALITICI DI LABORATORIO

RAPPORTO DI PROVA 13/000038751

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044172.0001

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 17/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 18/12/2012

Data ricevimento 18/12/2012

Proveniente da PUNTO VENDITA ESSO - CANTIERE SIENA/GROSSETO -

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata presso punto vendita carburante - ATC01 Area Servizio Santa Rita (Svincolo Lanzo). Monitoraggio dalle ore 16:07 del 10/12/12 alle ore 16:06 del 11/12/12. Verbale di campionamento nr. 15775.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						1
POLVERI TOTALI Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011	< RL	mg/m ³	0,1	19/12/2012- -04/01/2013	02	2
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						3
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	5,0	µg/m ³	1	19/12/2012- -10/01/2013	02	4
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						5
PM10 Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001	15,5	µg/m ³	1	19/12/2012- -10/01/2013	02	6

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 5 °C

Umidità: 69 %

Pressione: 1009 mbar

Velocità del vento: ---m/ s

Direzione prevalente di provenienza del vento: variabile

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile.

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

RAPPORTO DI PROVA 13/000038752

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044172.0002

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 17/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 18/12/2012

Data ricevimento 18/12/2012

Proveniente da PUNTO VENDITA ESSO - CANTIERE SIENA/GROSSETO -

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata presso punto vendita carburante - ATC01 Area Servizio Santa Rita (Svincolo Lanzo). Monitoraggio dalle ore 16:06 del 11/12/12 alle ore 17:43 del 12/12/12. Verbale di campionamento nr. 15775.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011	< RL	mg/m ³	0,1	19/12/2012- -04/01/2013	02	2
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	20,8	µg/m ³	1	19/12/2012- -10/01/2013	02	4
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10 Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001	28,7	µg/m ³	1	19/12/2012- -10/01/2013	02	6

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 4,3 °C

Umidità: 59 %

Pressione: 1017 mbar

Velocità del vento: --- m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: variabile

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile.**Responsabile prove chimiche****Dott. Italo Commissati**Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221**Direttore laboratorio****Dott. Tiziano Conte**Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

RAPPORTO DI PROVA 13/000038754

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044172.0003

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 17/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 18/12/2012

Data ricevimento 18/12/2012

Proveniente da PUNTO VENDITA ESSO - CANTIERE SIENA/GROSSETO -

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata presso punto vendita carburante - ATC01 Area Servizio Santa Rita (Svincolo Lanzo). Monitoraggio dalle ore 17:43 del 12/12/12 alle ore 17:44 del 13/12/12. Verbale di campionamento nr. 15775.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						1
POLVERI TOTALI Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011	< RL	mg/m ³	0,1	19/12/2012- -04/01/2013	02	2
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						3
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	25,3	µg/m ³	1	19/12/2012- -10/01/2013	02	4
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						5
PM10 Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001	34,7	µg/m ³	1	19/12/2012- -10/01/2013	02	6

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 2,9 °C

Umidità: 80 %

Pressione: 1020 mbar

Velocità del vento: --m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: variabile

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038755

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044172.0004

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 17/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 18/12/2012

Data ricevimento 18/12/2012

Proveniente da PUNTO VENDITA ESSO - CANTIERE SIENA/GROSSETO -

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata presso punto vendita carburante - ATC01 Area Servizio Santa Rita (Svincolo Lanzo). Monitoraggio dalle ore 17:44 del 13/12/12 alle ore 21:43 del 14/12/12. Verbale di campionamento nr. 15775.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						1
POLVERI TOTALI Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011	< RL	mg/m ³	0,1	19/12/2012- -04/01/2013	02	2
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						3
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	13,6	µg/m ³	1	19/12/2012- -10/01/2013	02	4
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						5
PM10 Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001	14,7	µg/m ³	1	19/12/2012- -10/01/2013	02	6

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 9,3 °C

Umidità: 83 %

Pressione: 1017 mbar

Velocità del vento: --- m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: variabile

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D.R. n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. Treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038756

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044172.0005

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 17/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 18/12/2012

Data ricevimento 18/12/2012

Proveniente da PUNTO VENDITA ESSO - CANTIERE SIENA/GROSSETO -

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata presso punto vendita carburante - ATC01 Area Servizio Santa Rita (Svincolo Lanzo). Monitoraggio dalle ore 21:43 del 14/12/12 alle ore 21:44 del 15/12/12. Verbale di campionamento nr. 15775.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011	< RL	mg/m ³	0,1	19/12/2012- -04/01/2013	02	2
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10 Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001	16,4	µg/m ³	1	19/12/2012- -10/01/2013	02	4
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	8,1	µg/m ³	1	19/12/2012- -10/01/2013	02	6

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 13,5 °C

Umidità: 90 %

Pressione: 1015 mbar

Velocità del vento: --- m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: variabile

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038757

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044172.0006

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 17/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 18/12/2012

Data ricevimento 18/12/2012

Proveniente da PUNTO VENDITA ESSO - CANTIERE SIENA/GROSSETO -

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata presso punto vendita carburante - ATC01 Area Servizio Santa Rita (Svincolo Lanzo). Monitoraggio dalle ore 21:44 del 15/12/12 alle ore 21:46 del 16/12/12. Verbale di campionamento nr. 15775.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						1
POLVERI TOTALI Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011	< RL	mg/m ³	0,1	19/12/2012- -04/01/2013	02	2
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						3
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	5,6	µg/m ³	1	19/12/2012- -10/01/2013	02	4
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						5
PM10 Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001	13,9	µg/m ³	1	19/12/2012- -10/01/2013	02	6

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 12 °C

Umidità: 95 %

Pressione: 1014 mbar

Velocità del vento: ---m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: variabile

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D.R. n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. Treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038758

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044172.0007

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 17/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 18/12/2012

Data ricevimento 18/12/2012

Proveniente da PUNTO VENDITA ESSO - CANTIERE SIENA/GROSSETO -

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata presso punto vendita carburante - ATC01 Area Servizio Santa Rita (Svincolo Lanzo). Monitoraggio dalle ore 21:46 del 16/12/12 alle ore 21:47 del 17/12/12. Verbale di campionamento nr. 15775.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						1
POLVERI TOTALI Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011	< RL	mg/m ³	0,1	19/12/2012- -04/01/2013	02	2
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						3
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	5,6	µg/m ³	1	19/12/2012- -10/01/2013	02	4
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						5
PM10 Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001	14,3	µg/m ³	1	19/12/2012- -10/01/2013	02	6

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 10 °C

Umidità: 90 %

Pressione: 1011 mbar

Velocità del vento: --- m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: variabile

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile.**Responsabile prove chimiche****Dott. Italo Commissati**Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221**Direttore laboratorio****Dott. Tiziano Conte**Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

RAPPORTO DI PROVA 13/000038764

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044173.0001

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 17/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 18/12/2012

Data ricevimento 18/12/2012

Proveniente da PUNTO VENDITA ESSO - CANTIERE SIENA/GROSSETO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata presso punto vendita carburante. ATC01 Area servizio Santa Rita (Svincolo Lanzo). Monitoraggio dal 10/12/12 al 18/12/12. Verbale di campionamento nr.15775.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 25 °C E 1013 mbar						1
OSSIDI DI AZOTO Met.: MP 1582 rev 0 2007	< RL	mg/m ³	0.004	19/12/2012- -03/01/2013	02	2
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI (VOC) Met.: MP 1368 rev 0 2005 + MP 1368 rev 0 2005				19/12/2012- -04/01/2013	02	3
Benzene	< RL	mg/m ³	0.001			4

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 8°C

Umidità: 82 %

Pressione: 1013 mbar

Velocità del vento: --- m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: ----

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite annuale per la protezione della salute umana per il Biossido di Azoto: 40 µg/m³Valore limite annuale per la protezione della salute umana per il BENZENE: 5 µg/m³

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

RAPPORTO DI PROVA 13/000038799

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 13.021752.0001

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 04/01/2013, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 10/01/2013

Data ricevimento 10/01/2013

Proveniente da Località Terme di Petriolo caniere SI/GR

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno del giardino privato cascina gestita da Guardia forestale_ATC02 Area Potatine. Monitoraggio del 28/12/12 dalle ore 00:00 alle ore 23:59. Verbale di campionamento nr.10741.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 04/01/2013

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011	< RL	mg/m ³	0,1	12/01/2013- -21/01/2013	02	2
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	1,5	µg/m ³	1	12/01/2013- -21/01/2013	02	4
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10 Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001	26,0	µg/m ³	1	12/01/2013- -21/01/2013	02	6

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Dati meteo - valori medi relativi al periodo di campionamento:

Temperatura: 10,6°C

Umidità: 76%

Pressione: 99,5 kPa

Velocità del vento: 1,2 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: NW

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. Treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038800

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 13.021752.0002

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 04/01/2013, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 10/01/2013

Data ricevimento 10/01/2013

Proveniente da Località Terme di Petriolo caniere SI/GR

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno del giardino privato cascina gestita da Guardia forestale_ATC02 Area Potatine. Monitoraggio del 29/12/12 dalle ore 00:00 alle ore 23:59. Verbale di campionamento nr.10741.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 04/01/2013

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011	< RL	mg/m ³	0,1	12/01/2013- -21/01/2013	02	2
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	1,3	µg/m ³	1	12/01/2013- -21/01/2013	02	4
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10 Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001	15,4	µg/m ³	1	12/01/2013- -21/01/2013	02	6

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Dati meteo - valori medi relativi al periodo di campionamento:

Temperatura: 5,2°C
Umidità: 72%
Pressione: 99,9 kPa
Velocità del vento: 0,2 m/s
Direzione prevalente di provenienza del vento: ENE

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo Commissati

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano Conte

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. Treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038801

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 13.021752.0003

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 04/01/2013, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 10/01/2013

Data ricevimento 10/01/2013

Proveniente da Località Terme di Petriolo caniere SI/GR

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno del giardino privato cascina gestita da Guardia forestale_ATC02 Area Potatine. Monitoraggio del 30/12/12 dalle ore 00:00 alle ore 23:59. Verbale di campionamento nr.10741.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 04/01/2013

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011	< RL	mg/m ³	0,1	12/01/2013- -21/01/2013	02	2
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	< RL	µg/m ³	1	12/01/2013- -21/01/2013	02	4
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10 Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001	16,1	µg/m ³	1	12/01/2013- -21/01/2013	02	6

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Dati meteo - valori medi relativi al periodo di campionamento:

Temperatura: 3,3°C
Umidità: 79%
Pressione: 99,4 kPa
Velocità del vento: 0,03 m/s
Direzione prevalente di provenienza del vento: WSW

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo Commissati

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano Conte

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038802

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 13.021752.0004

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 04/01/2013, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 10/01/2013

Data ricevimento 10/01/2013

Proveniente da Località Terme di Petriolo caniere SI/GR

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno del giardino privato cascina gestita da Guardia forestale_ATC02 Area Potatine. Monitoraggio del 31/12/12 dalle ore 00:00 alle ore 23:59. Verbale di campionamento nr.10741.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 04/01/2013

segue rapporto di prova n. 13/000038802

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011	< RL	mg/m ³	0,1	12/01/2013- -21/01/2013	02	2
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	< RL	µg/m ³	1	12/01/2013- -21/01/2013	02	4
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10 Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001	19,7	µg/m ³	1	12/01/2013- -21/01/2013	02	6

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Dati meteo - valori medi relativi al periodo di campionamento:

Temperatura: 3,8°C
Umidità: 81%
Pressione: 99,5 kPa
Velocità del vento: 0,03 m/s
Direzione prevalente di provenienza del vento: WSW

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo Commissati

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano Conte

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038803

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 13.021752.0005

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 04/01/2013, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 10/01/2013

Data ricevimento 10/01/2013

Proveniente da Località Terme di Petriolo caniere SI/GR

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno del giardino privato cascina gestita da Guardia forestale_ATC02 Area Potatine. Monitoraggio del 01/01/13 dalle ore 00:00 alle ore 23:59. Verbale di campionamento nr.10741.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 04/01/2013

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011	< RL	mg/m ³	0,1	12/01/2013- -21/01/2013	02	2
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	< RL	µg/m ³	1	12/01/2013- -21/01/2013	02	4
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10 Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001	21,6	µg/m ³	1	12/01/2013- -21/01/2013	02	6

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Dati meteo - valori medi relativi al periodo di campionamento:

Temperatura: 2,3°C

Umidità: 90%

Pressione: 99,1 kPa

Velocità del vento:--- m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: WSW

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. Treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038804

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 13.021752.0006

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 04/01/2013, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 10/01/2013

Data ricevimento 10/01/2013

Proveniente da Località Terme di Petriolo caniere SI/GR

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno del giardino privato cascina gestita da Guardia forestale_ATC02 Area Potatine. Monitoraggio del 02/01/13 dalle ore 00:00 alle ore 23:59. Verbale di campionamento nr.10741.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 04/01/2013

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011	< RL	mg/m ³	0,1	12/01/2013- -21/01/2013	02	2
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10 Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001	34,8	µg/m ³	1	12/01/2013- -21/01/2013	02	4
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	< RL	µg/m ³	1	12/01/2013- -21/01/2013	02	6

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Dati meteo - valori medi relativi al periodo di campionamento:

Temperatura: 6,7°C

Umidità: 88%

Pressione: 99,1 kPa

Velocità del vento: 0,3 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: EST

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. Treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038805

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 13.021752.0007

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 04/01/2013, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 10/01/2013

Data ricevimento 10/01/2013

Proveniente da Località Terme di Petriolo caniere SI/GR

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno del giardino privato cascina gestita da Guardia forestale_ATC02 Area Potatine. Monitoraggio del 03/01/13 dalle ore 00:00 alle ore 23:59. Verbale di campionamento nr.10741.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 04/01/2013

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011	< RL	mg/m ³	0,1	12/01/2013- -21/01/2013	02	2
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	1,4	µg/m ³	1	12/01/2013- -21/01/2013	02	4
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10 Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001	23,9	µg/m ³	1	12/01/2013- -21/01/2013	02	6

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Dati meteo - valori medi relativi al periodo di campionamento:

Temperatura: 6,3°C

Umidità: 85%

Pressione: 100,3 kPa

Velocità del vento: 0,04 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: WSW

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D.R. n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038767

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044173.0002

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 17/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 18/12/2012

Data ricevimento 18/12/2012

Proveniente da PROPRIETA' GUARDIA FORESTALE - CANTIERE SIENA/GROSSETO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata presso proprietà Guardia Forestale. ATC02 area Potatine. Monitoraggio dal 10/12/12 al 18/12/12. Verbale di campionamento nr.15775.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 25 °C E 1013 mbar						1
OSSIDI DI AZOTO Met.: MP 1582 rev 0 2007	< RL	mg/m ³	0.004	19/12/2012- -03/01/2013	02	2
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI (VOC) Met.: MP 1368 rev 0 2005 + MP 1368 rev 0 2005				19/12/2012- -04/01/2013	02	3
Benzene	< RL	mg/m ³	0.001			4

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 8°C

Umidità: 82 %

Pressione: 1013 mbar

Velocità del vento: --- m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: ----

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite annuale per la protezione della salute umana per il Biossido di Azoto: 40 µg/m³Valore limite annuale per la protezione della salute umana per il BENZENE: 5 µg/m³

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. Treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 12/000358441

data di emissione 23/10/2012

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044461.0001

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Simone Milighetti - il 28/08/2012, consegnato da SDA Express Courier il 03/09/2012

Data ricevimento 03/09/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione "Terme di Petriolo" in fase "ante operam". Monitoraggio dalle ore 16:30 del 21/08/12 alle ore 16:30 del 22/08/12.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

segue rapporto di prova n. 12/000358441

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI	< RL	mg/m ³	0.1	10/09/2012- -14/09/2012	02	2
Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011						
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10	21,3	µg/m ³	1	10/09/2012- -14/09/2012	02	4
Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001						

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 28 °C

Umidità: 38 %

Pressione: 98,5 mbar

Velocità del vento: 0,06 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: SSW

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo Commissati

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano Conte

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 12/000358442

data di emissione 23/10/2012

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044461.0002

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Simone Milighetti - il 28/08/2012, consegnato da SDA Express Courier il 03/09/2012

Data ricevimento 03/09/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione "Terme di Petriolo" in fase "ante operam". Monitoraggio dalle ore 16:30 del 22/08/12 alle ore 16:30 del 23/08/12.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

segue rapporto di prova n. 12/000358442

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI	< RL	mg/m ³	0.1	10/09/2012-	02	2
Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011				-14/09/2012		
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10	37,3	µg/m ³	1	10/09/2012-	02	4
Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001				-14/09/2012		

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 26,5 °C

Umidità: 48 %

Pressione: 98,5 mbar

Velocità del vento: 0,07 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: SUD

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m3, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo Commissati

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano Conte

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 12/000358443

data di emissione 23/10/2012

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044461.0003

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Simone Milighetti - il 28/08/2012, consegnato da SDA Express Courier il 03/09/2012

Data ricevimento 03/09/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione "Terme di Petriolo" in fase "ante operam". Monitoraggio dalle ore 16:30 del 23/08/12 alle ore 16:30 del 24/08/12.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

segue rapporto di prova n. 12/000358443

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI	< RL	mg/m ³	0.1	10/09/2012- -14/09/2012	02	2
Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011						
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10	21,2	µg/m ³	1	10/09/2012- -14/09/2012	02	4
Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001						

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 25,6 °C

Umidità: 58 %

Pressione: 98,3 mbar

Velocità del vento: 0,08 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: SSE

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo Commissati

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano Conte

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

RAPPORTO DI PROVA 12/000358444

data di emissione 23/10/2012

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044461.0004

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Simone Milighetti - il 28/08/2012, consegnato da SDA Express Courier il 03/09/2012

Data ricevimento 03/09/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione "Terme di Petriolo" in fase "ante operam". Monitoraggio dalle ore 16:30 del 24/08/12 alle ore 16:30 del 25/08/12.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

segue rapporto di prova n. 12/000358444

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI	< RL	mg/m ³	0.1	10/09/2012-	02	2
Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011				-14/09/2012		
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10	18,7	µg/m ³	1	10/09/2012-	02	4
Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001				-14/09/2012		

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 25,3 °C

Umidità: 64 %

Pressione: 98,2 mbar

Velocità del vento: 0,15 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: NE

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo Commissati

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano Conte

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 12/000358445

data di emissione 23/10/2012

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044461.0005

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Simone Milighetti - il 28/08/2012, consegnato da SDA Express Courier il 03/09/2012

Data ricevimento 03/09/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione "Terme di Petriolo" in fase "ante operam". Monitoraggio dalle ore 16:30 del 25/08/12 alle ore 16:30 del 26/08/12.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

segue rapporto di prova n. 12/000358445

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI	< RL	mg/m ³	0.1	10/09/2012- -14/09/2012	02	2
Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011						
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10	24,5	µg/m ³	1	10/09/2012- -14/09/2012	02	4
Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001						

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 24 °C

Umidità: 73 %

Pressione: 98,0 mbar

Velocità del vento: 0,1 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: ENE

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo Commissati

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano Conte

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 12/000358446

data di emissione 23/10/2012

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044461.0006

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Simone Milighetti - il 28/08/2012, consegnato da SDA Express Courier il 03/09/2012

Data ricevimento 03/09/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione "Terme di Petriolo" in fase "ante operam". Monitoraggio dalle ore 16:30 del 26/08/12 alle ore 16:30 del 27/08/12.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

segue rapporto di prova n. 12/000358446

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI	< RL	mg/m ³	0.1	10/09/2012- -14/09/2012	02	2
Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011						
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10	12,5	µg/m ³	1	10/09/2012- -14/09/2012	02	4
Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001						

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 21,5 °C

Umidità: 61 %

Pressione: 98,5 mbar

Velocità del vento: 0,06 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: SUD

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo Commissati

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano Conte

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 12/000358447

data di emissione 23/10/2012

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044461.0007

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Simone Milighetti - il 28/08/2012, consegnato da SDA Express Courier il 03/09/2012

Data ricevimento 03/09/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione "Terme di Petriolo" in fase "ante operam". Monitoraggio dalle ore 16:30 del 27/08/12 alle ore 16:30 del 28/08/12.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

segue rapporto di prova n. 12/000358447

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI	< RL	mg/m ³	0.1	10/09/2012-	02	2
Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011				-14/09/2012		
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10	22,5	µg/m ³	1	10/09/2012-	02	4
Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001				-14/09/2012		

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 22 °C

Umidità: 41 %

Pressione: 98,8 mbar

Velocità del vento: 0,01 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: EST

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo Commissati

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano Conte

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

RAPPORTO DI PROVA 12/000358932

data di emissione 24/10/2012

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.048945.0001

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Simone Milighetti - il 29/09/2012, consegnato da Sig. Simone Milighetti il 30/09/2012

Data ricevimento 30/09/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione "Terme di Petriolo" in fase "ante operam". Monitoraggio dalle ore 11:00 del 21/09/12 alle ore 11:00 del 22/09/12.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI	< RL	mg/m ³	0.1	02/10/2012- -12/10/2012	02	2
Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011						
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10	16,0	µg/m ³	1	02/10/2012- -12/10/2012	02	4
Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001						

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 17 °C

Umidità: 69 %

Pressione: 988 mbar

Velocità del vento: 0,05 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: NE

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 12/000358933

data di emissione 24/10/2012

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.048945.0002

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Simone Milighetti - il 29/09/2012, consegnato da Sig. Simone Milighetti il 30/09/2012

Data ricevimento 30/09/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione "Terme di Petriolo" in fase "ante operam". Monitoraggio dalle ore 11:00 del 22/09/12 alle ore 11:00 del 23/09/12.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI	< RL	mg/m ³	0.1	02/10/2012- -12/10/2012	02	2
Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011						
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10	20,1	µg/m ³	1	02/10/2012- -12/10/2012	02	4
Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001						

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 20 °C

Umidità: 78 %

Pressione: 986 mbar

Velocità del vento: 0,12 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: WSW

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 12/000358934

data di emissione 24/10/2012

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.048945.0003

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Simone Milighetti - il 29/09/2012, consegnato da Sig. Simone Milighetti il 30/09/2012

Data ricevimento 30/09/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione "Terme di Petriolo" in fase "ante operam". Monitoraggio dalle ore 11:00 del 23/09/12 alle ore 11:00 del 24/09/12.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI	< RL	mg/m ³	0.1	02/10/2012- -12/10/2012	02	2
Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011						
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10	24,4	µg/m ³	1	02/10/2012- -12/10/2012	02	4
Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001						

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 21,6 °C

Umidità: 78 %

Pressione: 983 mbar

Velocità del vento: 0,08 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: WSW

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 12/000358935

data di emissione 24/10/2012

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.048945.0004

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Simone Milighetti - il 29/09/2012, consegnato da Sig. Simone Milighetti il 30/09/2012

Data ricevimento 30/09/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione "Terme di Petriolo" in fase "ante operam". Monitoraggio dalle ore 11:00 del 24/09/12 alle ore 11:00 del 25/09/12.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI	< RL	mg/m ³	0.1	02/10/2012- -12/10/2012	02	2
Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011						
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10	33,9	µg/m ³	1	02/10/2012- -12/10/2012	02	4
Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001						

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 19 °C

Umidità: 81 %

Pressione: 980 mbar

Velocità del vento: 0,35 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: NORD

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 12/000358936

data di emissione 24/10/2012

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.048945.0005

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Simone Milighetti - il 29/09/2012, consegnato da Sig. Simone Milighetti il 30/09/2012

Data ricevimento 30/09/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione "Terme di Petriolo" in fase "ante operam". Monitoraggio dalle ore 11:00 del 25/09/12 alle ore 11:00 del 26/09/12.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI	< RL	mg/m ³	0.1	02/10/2012- -12/10/2012	02	2
Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011						
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10	29,8	µg/m ³	1	02/10/2012- -12/10/2012	02	4
Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001						

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 21 °C

Umidità: 74 %

Pressione: 981 mbar

Velocità del vento: 0,29 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: OVEST

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 12/000358937

data di emissione 24/10/2012

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.048945.0006

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Simone Milighetti - il 29/09/2012, consegnato da Sig. Simone Milighetti il 30/09/2012

Data ricevimento 30/09/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione "Terme di Petriolo" in fase "ante operam". Monitoraggio dalle ore 11:00 del 26/09/12 alle ore 11:00 del 27/09/12.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

segue rapporto di prova n. 12/000358937

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI	< RL	mg/m ³	0.1	02/10/2012- -12/10/2012	02	2
Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011						
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10	22,1	µg/m ³	1	02/10/2012- -12/10/2012	02	4
Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001						

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 22 °C

Umidità: 75%

Pressione: 981 mbar

Velocità del vento: 1,1 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: OVEST

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo Commissati

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano Conte

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 12/000358939

data di emissione 24/10/2012

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.048945.0007

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Simone Milighetti - il 29/09/2012, consegnato da Sig. Simone Milighetti il 30/09/2012

Data ricevimento 30/09/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione "Terme di Petriolo" in fase "ante operam". Monitoraggio dalle ore 11:00 del 27/09/12 alle ore 11:00 del 28/09/12.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI	< RL	mg/m ³	0.1	02/10/2012- -12/10/2012	02	2
Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011						
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10	47,5	µg/m ³	1	02/10/2012- -12/10/2012	02	4
Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001						

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 19 °C

Umidità: 83 %

Pressione: 985 mbar

Velocità del vento: 0,1 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: OVEST

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038779

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.009627.0001

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 25/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 27/12/2012

Data ricevimento 27/12/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno del giardino privato dell' Hotel Terme di Petriolo_ATL01 Terme di Petriolo. Monitoraggio del 18/12/12 dalle ore 00:00 alle ore 23:59. Verbale di campionamento nr.15373.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						1
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	2,4	µg/m ³	1	28/12/2012- -11/01/2013	02	2

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 3,5 °C

Umidità: 94 %

Pressione: 987 mbar

Velocità del vento: 0,04 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: NE

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. Treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - <http://www.chelab.it> - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038781

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.009627.0002

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 25/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 27/12/2012

Data ricevimento 27/12/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno del giardino privato dell' Hotel Terme di Petriolo_ATL01 Terme di Petriolo. Monitoraggio del 19/12/12 dalle ore 00:00 alle ore 23:59. Verbale di campionamento nr.15373.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						1
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	3,9	µg/m ³	1	28/12/2012- -11/01/2013	02	2

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 3,6 °C

Umidità: 90 %

Pressione: 987 mbar

Velocità del vento: 0,09 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: SE

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. Treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - <http://www.chelab.it> - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038782

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.009627.0003

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 25/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 27/12/2012

Data ricevimento 27/12/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno del giardino privato dell' Hotel Terme di Petriolo_ATL01 Terme di Petriolo. Monitoraggio del 20/12/12 dalle ore 00:00 alle ore 23:59. Verbale di campionamento nr.15373.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						1
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	4,8	µg/m ³	1	28/12/2012- -11/01/2013	02	2

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 2,0 °C

Umidità: 90 %

Pressione: 987 mbar

Velocità del vento: 0,1 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: SE

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038783

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.009627.0004

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 25/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 27/12/2012

Data ricevimento 27/12/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno del giardino privato dell' Hotel Terme di Petriolo_ATL01 Terme di Petriolo. Monitoraggio del 21/12/12 dalle ore 00:00 alle ore 23:59. Verbale di campionamento nr.15373.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						1
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	2,7	µg/m ³	1	28/12/2012- -11/01/2013	02	2

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 3,8 °C

Umidità: 94 %

Pressione: 987 mbar

Velocità del vento: 0,04 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: NE/SE

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038784

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.009627.0005

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 25/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 27/12/2012

Data ricevimento 27/12/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno del giardino privato dell' Hotel Terme di Petriolo_ATL01 Terme di Petriolo. Monitoraggio del 22/12/12 dalle ore 00:00 alle ore 23:59. Verbale di campionamento nr.15373.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						1
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	2,3	µg/m ³	1	28/12/2012- -11/01/2013	02	2

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 4,7 °C

Umidità: 90 %

Pressione: 993 mbar

Velocità del vento: 0,03 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: NW

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. Treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038785

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.009627.0006

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 25/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 27/12/2012

Data ricevimento 27/12/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno del giardino privato dell' Hotel Terme di Petriolo_ATL01 Terme di Petriolo. Monitoraggio del 23/12/12 dalle ore 00:00 alle ore 23:59. Verbale di campionamento nr.15373.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						1
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	8,7	µg/m ³	1	28/12/2012- -11/01/2013	02	2

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 3,5 °C

Umidità: 94 %

Pressione: 995 mbar

Velocità del vento: 0,04 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: SE

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038787

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.009627.0007

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 25/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 27/12/2012

Data ricevimento 27/12/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno del giardino privato dell' Hotel Terme di Petriolo_ATL01 Terme di Petriolo. Monitoraggio del 24/12/12 dalle ore 00:00 alle ore 23:59. Verbale di campionamento nr.15373.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						1
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	4,9	µg/m ³	1	28/12/2012- -11/01/2013	02	2

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 7,9°C

Umidità: 91 %

Pressione: 997 mbar

Velocità del vento: 0,2 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: SE

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. Treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - <http://www.chelab.it> - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038791

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.009628.0001

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 27/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 27/12/2012

Data ricevimento 27/12/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno della proprietà dell' Hotel terme di Petriolo_ATL01 Terme di Petriolo. Monitoraggio dal 18/12/12 al 27/12/12. Verbale di campionamento nr.15373.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 25 °C E 1013 mbar						1
OSSIDI DI AZOTO Met.: MP 1582 rev 0 2007	< RL	mg/m ³	0.001	28/12/2012- -11/01/2013	02	2
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI (VOC) Met.: MP 1368 rev 0 2005 + MP 1368 rev 0 2005				28/12/2012- -14/01/2013	02	3
Benzene	< RL	mg/m ³	0.001			4

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 5,9 °C

Umidità: 92 %

Pressione: 991 mbar

Velocità del vento: 0,1 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento:SE

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite annuale per la protezione della salute umana per il Biossido di Azoto: 40 µg/m³Valore limite annuale per la protezione della salute umana per il BENZENE: 5 µg/m³

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

RAPPORTO DI PROVA 13/000038743

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044167.0001

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 10/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 13/12/2012

Data ricevimento 13/12/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno della proprietà delle terme di Petriolo - ATL02 Bagni di Petriolo. Monitoraggio dalle ore 12:48 del 03/12/12 alle ore 12:47 del 04/12/12. Verbale di campionamento nr.10740.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011	< RL	mg/m ³	0,1	17/12/2012- -10/01/2013	02	2
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	10,1	µg/m ³	1	17/12/2012- -10/01/2013	02	4
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10 Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001	16,5	µg/m ³	1	17/12/2012- -10/01/2013	02	6

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 3,9 °C

Umidità: 76 %

Pressione: 1013 mbar

Velocità del vento: --m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: variabile

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile**Responsabile prove chimiche****Dott. Italo Commissati**Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221**Direttore laboratorio****Dott. Tiziano Conte**Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

RAPPORTO DI PROVA 13/000038744

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044167.0002

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 10/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 13/12/2012

Data ricevimento 13/12/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno della proprietà delle terme di Petriolo - ATL02 Bagni di Petriolo. Monitoraggio dalle ore 12:47 del 04/12/12 alle ore 12:48 del 05/12/12. Verbale di campionamento nr.10740.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

segue rapporto di prova n. 13/000038744

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						1
POLVERI TOTALI Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011	< RL	mg/m ³	0,1	17/12/2012- -10/01/2013	02	2
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						3
PM10 Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001	16,1	µg/m ³	1	17/12/2012- -10/01/2013	02	4
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						5
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	8,0	µg/m ³	1	17/12/2012- -10/01/2013	02	6

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 6,4 °C

Umidità: 92 %

Pressione: 1002 mbar

Velocità del vento: --m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: variabile

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo Commissati

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano Conte

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

RAPPORTO DI PROVA 13/000038745

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044167.0003

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 10/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 13/12/2012

Data ricevimento 13/12/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno della proprietà delle terme di Petriolo - ATL02 Bagni di Petriolo. Monitoraggio dalle ore 12:50 del 05/12/12 alle ore 12:49 del 06/12/12. Verbale di campionamento nr.10740.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						1
POLVERI TOTALI Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011	< RL	mg/m ³	0,1	17/12/2012- -10/01/2013	02	2
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						3
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	10,2	µg/m ³	1	17/12/2012- -10/01/2013	02	4
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						5
PM10 Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001	15,8	µg/m ³	1	17/12/2012- -10/01/2013	02	6

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 0,8 °C

Umidità: 93 %

Pressione: 1002 mbar

Velocità del vento: --m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: variabile

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. Treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038746

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044167.0004

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 10/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 13/12/2012

Data ricevimento 13/12/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno della proprietà delle terme di Petriolo - ATL02 Bagni di Petriolo. Monitoraggio dalle ore 12:49 del 06/12/12 alle ore 12:51 del 07/12/12. Verbale di campionamento nr.10740.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011	< RL	mg/m ³	0,1	17/12/2012- -10/01/2013	02	2
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10 Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001	22,6	µg/m ³	1	17/12/2012- -10/01/2013	02	4
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	13,5	µg/m ³	1	17/12/2012- -10/01/2013	02	6

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 0,5 °C

Umidità: 93 %

Pressione: 1013 mbar

Velocità del vento: ---m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: variabile

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D.R. n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. Treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038747

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044167.0005

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 10/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 13/12/2012

Data ricevimento 13/12/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno della proprietà delle terme di Petriolo - ATL02 Bagni di Petriolo. Monitoraggio dalle ore 12:51 del 07/12/12 alle ore 12:52 del 08/12/12. Verbale di campionamento nr.10740.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011	< RL	mg/m ³	0,1	17/12/2012- -10/01/2013	02	2
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	13,6	µg/m ³	1	17/12/2012- -10/01/2013	02	4
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10 Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001	25,3	µg/m ³	1	17/12/2012- -10/01/2013	02	6

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 1,6 °C

Umidità: 90 %

Pressione: 1004 mbar

Velocità del vento:m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: variabile

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038748

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044167.0006

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 10/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 13/12/2012

Data ricevimento 13/12/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno della proprietà delle terme di Petriolo - ATL02 Bagni di Petriolo. Monitoraggio dalle ore 12:54 del 08/12/12 alle ore 12:55 del 09/12/12. Verbale di campionamento nr.10740.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						
POLVERI TOTALI Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011	< RL	mg/m ³	0,1	17/12/2012- -10/01/2013	02	2
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	16,1	µg/m ³	1	17/12/2012- -10/01/2013	02	4
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						
PM10 Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001	25,5	µg/m ³	1	17/12/2012- -10/01/2013	02	6

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 2,5 °C

Umidità: 62 %

Pressione: 989,7 mbar

Velocità del vento: 5,9 m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: NNE

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. Treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038749

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044167.0007

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 10/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 13/12/2012

Data ricevimento 13/12/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno della proprietà delle terme di Petriolo - ATL02 Bagni di Petriolo. Monitoraggio dalle ore 12:55 del 09/12/12 alle ore 12:57 del 10/12/12. Verbale di campionamento nr.10740.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI DI CAMPIONAMENTO						1
POLVERI TOTALI Met.: MP 1976 rev 0 2011 + MP 1976 rev 0 2011	< RL	mg/m ³	0,1	17/12/2012- -10/01/2013	02	2
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						3
PM 2,5 Met.: UNI EN 14907:2005 + UNI EN 14907:2005	12,6	µg/m ³	1	17/12/2012- -10/01/2013	02	4
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 0 °C E 1013 mbar						5
PM10 Met.: UNI EN 12341:2001 + UNI EN 12341:2001	21,6	µg/m ³	1	17/12/2012- -10/01/2013	02	6

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 1,2 °C

Umidità: 72 %

Pressione: 1011 mbar

Velocità del vento: ---m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: variabile

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana per le PM10: 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

chelab srl - analisi per industria - agricoltura - ambiente

Sede legale ed amministrativa: 31023 Resana(tv) - Via Fratta, 25 - Tel. 0423.7177 (30 linee r.a.) - fax 0423.715058 - codice fiscale p.iva e reg imprese tv 01500900269
r.e.a. treviso n. 156079 - capitale sociale € 103.480,00 interamente versato - http://www.chelab.it - e-mail: box@chelab.it

RAPPORTO DI PROVA 13/000038733

data di emissione 06/02/2013

Codice intestatario 0052380

Spett.le
ATI STRABAG SPA -
INTERCANTIERI VITTADELLO
SPA
LOC. LAMPUGNANO KM 34+800
58045 CIVITELLA MARITTIMA
(GR)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 12.044166.0001

Ritirato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin - il 10/12/2012, consegnato da Sig. Dario Stangherlin il 13/12/2012

Data ricevimento 13/12/2012

Proveniente da TERME DI PETRIOLO

Descrizione campione Aria ambiente. Monitoraggio ambientale in postazione fissa. Postazione di monitoraggio situata all'interno della proprietà delle terme di Petriolo - ATL02 Bagni di Petriolo. Monitoraggio dal 03/12/12 al 10/12/12. Verbale di campionamento nr.10740.

Dati campionamento

Campionato da Ns. tecnico Sig. Dario Stangherlin

RISULTATI ANALITICI

	Valore	U.M.	RL	Data inizio fine analisi	Unità op.	Riga
PARAMETRI RIFERITI ALLE CONDIZIONI NORMALI DI 25 °C E 1013 mbar						1
OSSIDI DI AZOTO Met.: MP 1582 rev 0 2007	< RL	mg/m ³	0.004	17/12/2012- -20/12/2012	02	2
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI (VOC) Met.: MP 1368 rev 0 2005 + MP 1368 rev 0 2005				17/12/2012- -08/01/2013	02	3
Benzene	< RL	mg/m ³	0.001			4

Unità Operative

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Pareri ed interpretazioni

Valori medi corrispondenti al periodo del campionamento:

Temperatura: 2,3°C

Umidità: 86 %

Pressione: 1008 mbar

Velocità del vento: --m/s

Direzione prevalente di provenienza del vento: ---

D.Lgs. Governo n° 155 del 13/08/2010

Valore limite annuale per la protezione della salute umana per il Biossido di Azoto: 40 µg/m³Valore limite annuale per la protezione della salute umana per il BENZENE: 5 µg/m³

Responsabile prove chimiche

Dott. Italo CommissatiChimico
Ordine dei chimici - Provincia di treviso
Iscrizione n. 221

Direttore laboratorio

Dott. Tiziano ConteChimico
Ordine dei chimici - Provincia di treviso
Iscrizione n. 148

- RL: limite di rilevabilità, individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%. "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del DDR n. 73 del 16 gennaio 2008.

ALLEGATO 3 – SCHEDE TECNICHE STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Manuale d'istruzione
Linea air guard PM

Charlie / HV
Sentinel PM
Skypost PM / HV

Rev. 3.0 it
settembre 2002

1.2 SKYPOST PM (HV)

1.2.1 Dotazione base SKYPOST PM e SKYPOST PM HV

La composizione di base comprende :

1. Stazione Skypost PM (HV)
2. Cavo di rete
3. N°16 Cassette per membrane filtranti
4. Dispositivo test tenuta e calibrazione flusso
5. Asta di scarico filtri
6. Sensore di temperatura ambiente
7. Cavo di collegamento RS232
8. Verbale di taratura
9. CD ROM con software TCRNet
10. Manuale d'istruzione

La Testa di Prelievo PM non è compresa nella dotazione standard

1.2.2 Accessori e ricambi

Lo strumento può essere inoltre dotato dei seguenti accessori e ricambi

Accessori e ricambi	Codice
Stativo in lega leggera altezza 1 mt.	Cod. AA99-014-9906SP
Interfaccia Sensore vento (sensore non compreso)	Cod. AA99-014-9901SP
Sensore direzione vento	Cod. AA99-012-9905SP
Cavalletto telescopico per sensore direz. vento	Cod. AB99-007-0000SP
Interfaccia per ingresso e uscita analogiche	Cod. AA99-014-9902SP
Kit per basse temperature ambientali (> -3°C)	Cod. AA99-014-9903SP
Serbatoio caricatore filtri puliti (per il trasporto dei campioni senza la manipolazione in loco dei filtri)	Cod. AA99-010-9901SP
Serbatoio caricatore filtri esposti (per il trasporto dei campioni senza la manipolazione in loco dei filtri)	Cod. AA99-010-9902SP
Kit di collegamento remoto con Modem cellulare GSM (incluso)	Cod. AA99-014-9910SP
Abilitazione software TCRNet per collegamento remoto	Cod. AA99-014-9911SP
Materiale di consumo	
Confezione di 20 cassette per filtri diam. 47 mm	Cod. AA99-010-9906CR
Kit N°2 filtri antipolvere	Cod. 99AA-010-0000KP
Confezione di 4 rotoli di carta per stampante	Cod. AA99-012-9911CN
Confezione di 5 nastri inchiostriati per stampante	Cod. 99AA-001-0000CP
Confezione 100 filtri diam. 47 mm – in fibra di quarzo senza legante in accordo alla norma EN 12341	Cod. AD99-007-0010CR
Confezione 50 filtri diam. 47 mm - 2 micron in PTFE in accordo alle specifiche US EPA PM10-2.5	Cod. BA21-000-0303CR
Materiale di consumo per impattore PM 2.5 (WIN)	
Confezione 200 filtri diam. 37 mm in fibra di vetro senza legante	Cod. BA28-002-0200CR
Flacone di olio 50 cc per impattare PM2.5	Cod. AA99-010-9920SP

1.2.3 Flusso di campionamento

Skypost PM

- Campo di regolazione del flusso da **8 a 30 l/min.**
- Flusso programmabile alle condizioni di temperatura e pressione del punto di prelievo (Qa), o standard (Qs) a 101.3 Kpa, 25°C

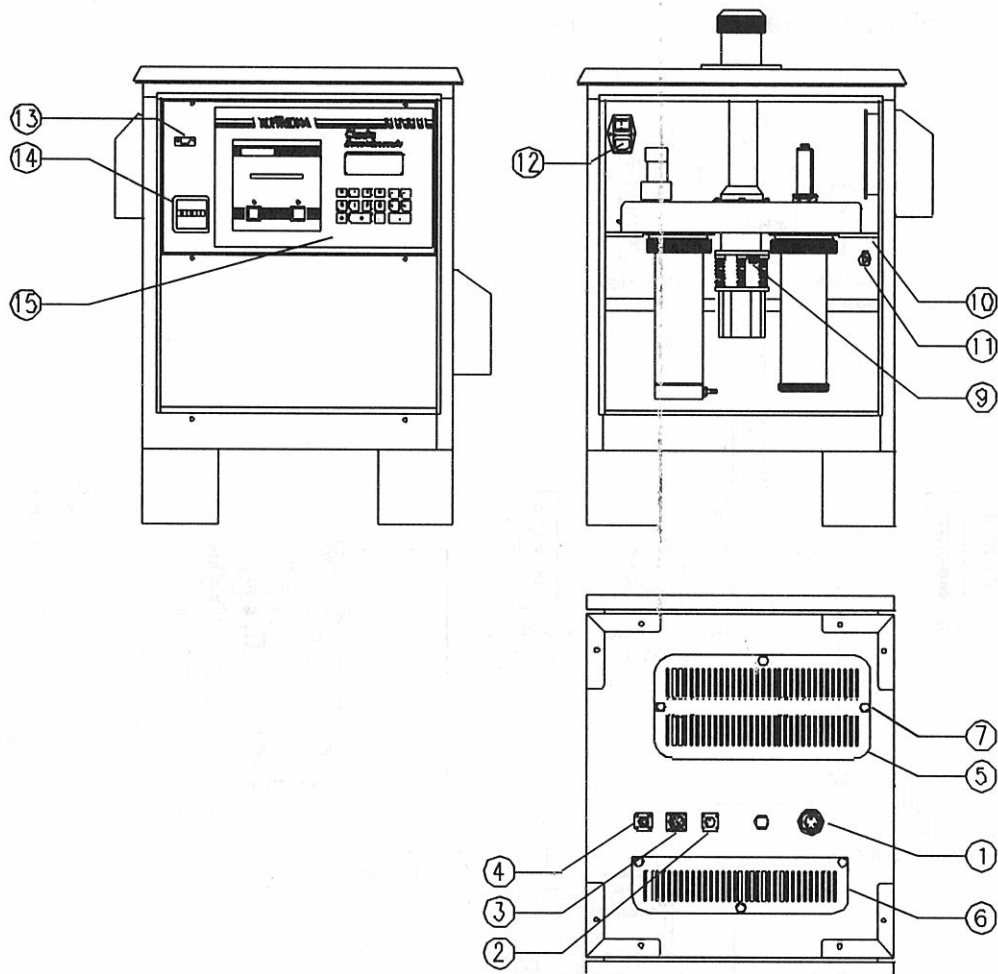
Skypost PM HV

- Campo di regolazione del flusso da **10 a 50 l/min.**

Flusso programmabile alle condizioni di temperatura e pressione del punto di prelievo (Qa), o standard (Qs) a 101.3 Kpa, 0°C (25°C opzionale)

1.2.4 Descrizione dello Strumento

La figure sottostanti mostrano Skypost PM (HV) con gli sportelli aperti ed il fondo dello strumento.



Vista fondo strumento

1. Presa cavo alimentazione
2. Connettore temperatura ambiente Θ_a **NB Durante il funzionamento il sensore deve sempre essere collegato**
3. Connettore segnale di condizionamento esterno (Opzionale)
4. Connettore sensore direzione vento (Opzionale)
5. Pannello di contenimento filtro antipolvere
6. Pannello di contenimento filtro antipolvere
7. Pomelli fissaggio filtro antipolvere

Vista lato Sentinel PM

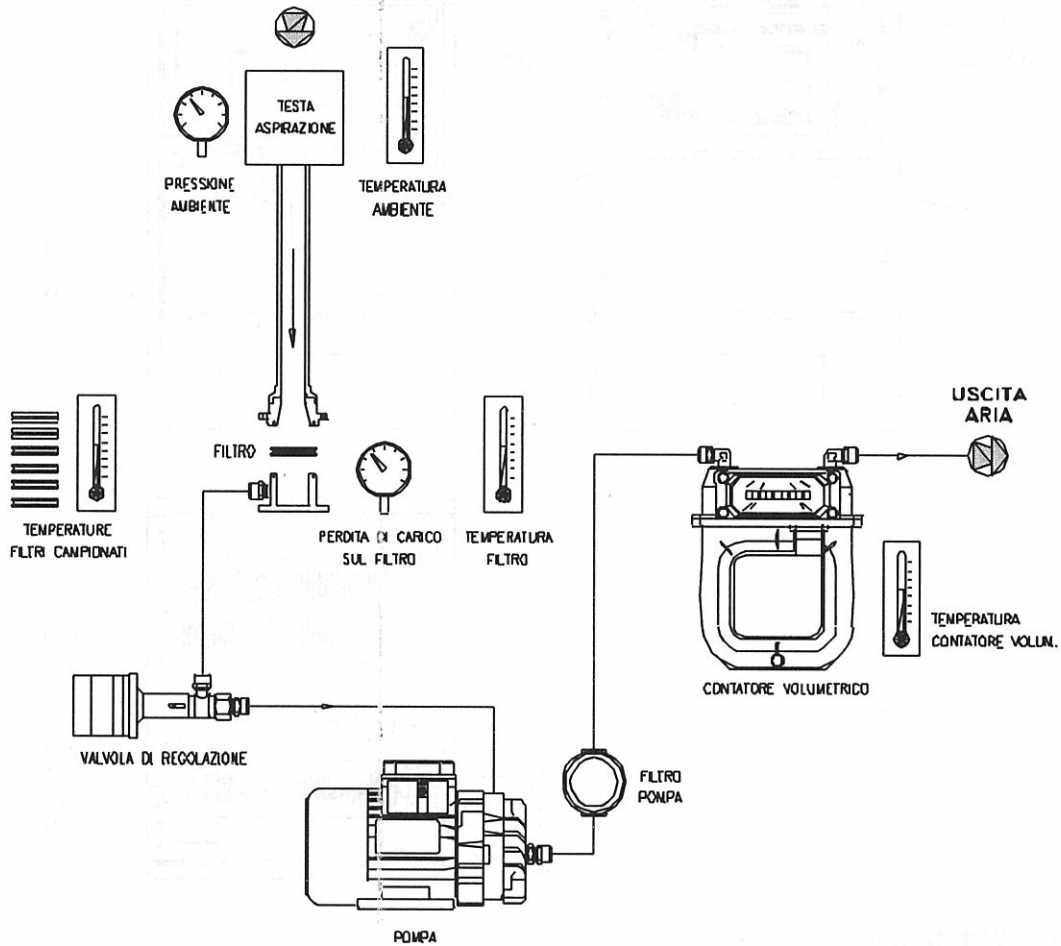
9. Sensore temperatura filtri Θ_f
10. Sensore di temperatura filtri campionati Θ_{fi}
11. Connettore coassiale Pa (pressione ambiente) e Pf (perdita di carico sul filtro)
12. Interruttore accensione con fusibili di protezione.

Vista lato Charlie

13. Connettore RS 232
14. Contatore di funzionamento
15. Pannello frontale con tastiera e stampante.

1.2.5 Disposizione dei sensori di misura

Lo schema sottostante mostra i sensori di misura presenti in Skypost PM per l'acquisizione dei segnali di temperatura e pressione.

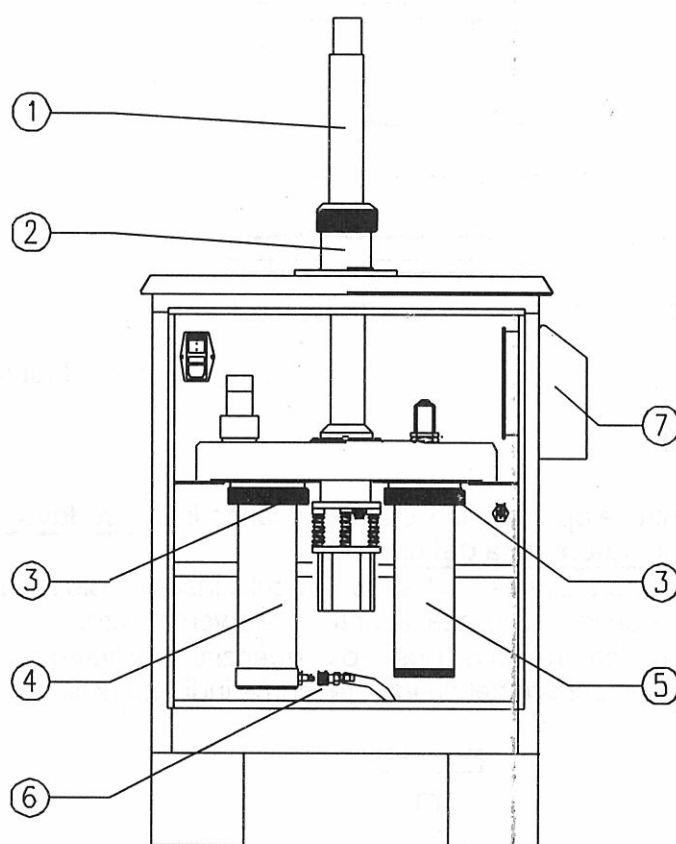


1.3 Modulo sequenziale Sentinel PM

Il modulo Sentinel PM è un dispositivo sequenziale di sostituzione filtri. Ha una autonomia fino ad un massimo di 16 filtri Diam. 47mm. E' disponibile sia come modulo separato, sia integrato nella stazione Skypost PM

1.3.1 Descrizione dello strumento:

La figura sottostante mostra il modulo Sentinel PM.



1. Tubo d'aspirazione
2. Gruppo di scorrimento per tubo di aspirazione, dotato di guarnizione O-ring di tenuta alla pioggia
3. Ghiere filettate di serraggio caricatori filtri
4. Caricatore filtri puliti
5. Serbatoio filtri esposti
6. Connessione pneumatica per carico filtri
7. Carter uscita aria ventilazione interna

1.3.2 Carico e scarico filtri nel modulo sequenziale Sentinel PM

Il dispositivo sequenziale SENTINEL PM per funzionare necessita che le membrane filtranti, così come richiesto dalla normativa USEPA vengano alloggiare all'interno di apposite cassette portafiltri, in modo tale da poter essere maneggiate senza comprometterne l'integrità.

Le cassette portafiltri sono costituite da due anelli in materiale plastico ed un setto microforato in acciaio inossidabile AISI 316

Nella preparazione delle cassette portafiltri e delle relative membrane filtranti si dovrà porre particolare attenzione nel verificare che siano perfettamente chiuse.

La figura sottostante mostra l'assemblaggio di una cassetta portafiltro.

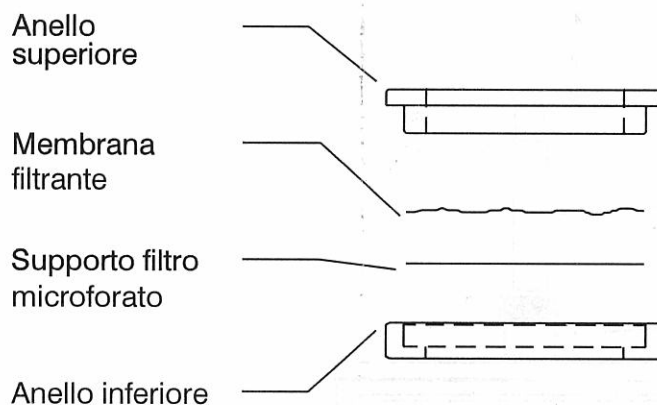


Figura 5 Cassetta portafiltri

1.3.2.1 Carico Filtri Puliti

ATTENZIONE : Tutte le operazioni di carico e scarico filtri non devono avvenire durante la movimentazione automatica dei filtri.

Caricare le cassette portafiltri nel serbatoio filtri puliti inserendole ad una ad una mantenendo il lato con la membrana filtrante rivolto verso l'alto.

Prima di inserire il caricatore nel dispositivo sequenziale verificare che le cassette non sporgano dal bordo superiore del caricatore, come indicato nella figura sottostante.

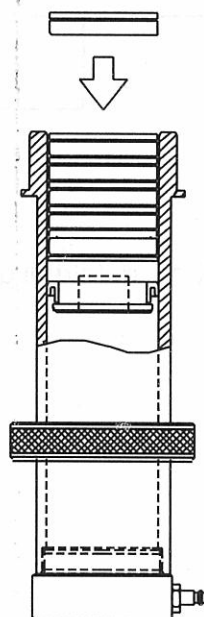


Figura 6

1.3.2.2 Scarico Filtri Esposti

Per scaricare i filtri esposti utilizzare l'asta fornita a corredo della macchina operando come illustrato nella figura sottostante.

Per il corretto funzionamento dello strumento è di fondamentale importanza che il pistone nero all'interno del caricatore filtri esposti venga sempre posizionato a filo del bordo superiore, (come indicato dalla figura di destra) prima del suo fissaggio al dispositivo sequenziale.

N.B. I cilindri di carico e scarico dei filtri contengono dei pistoni diversi tra loro, per il corretto funzionamento della macchina è necessario che non vengano invertiti tra loro.

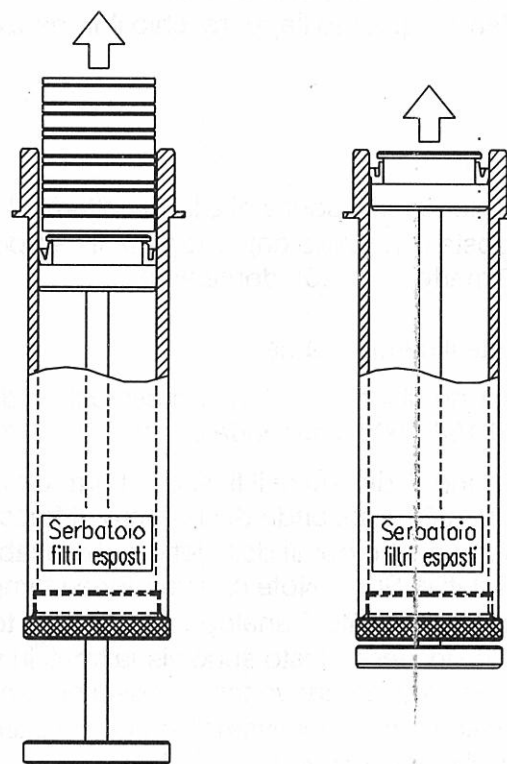


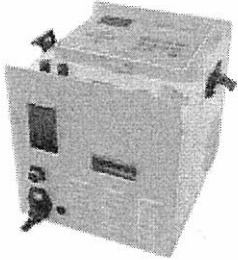

Figura 7

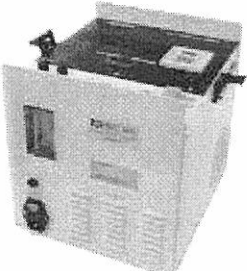
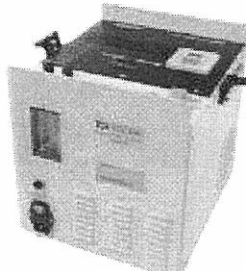

Attenzione: Durante il trasporto o la movimentazione dello strumento i serbatoi portafiltri devono essere vuoti

Bravo
Plus
Manuale d'istruzione

Rev. 0.0 Ita.
Giugno '03

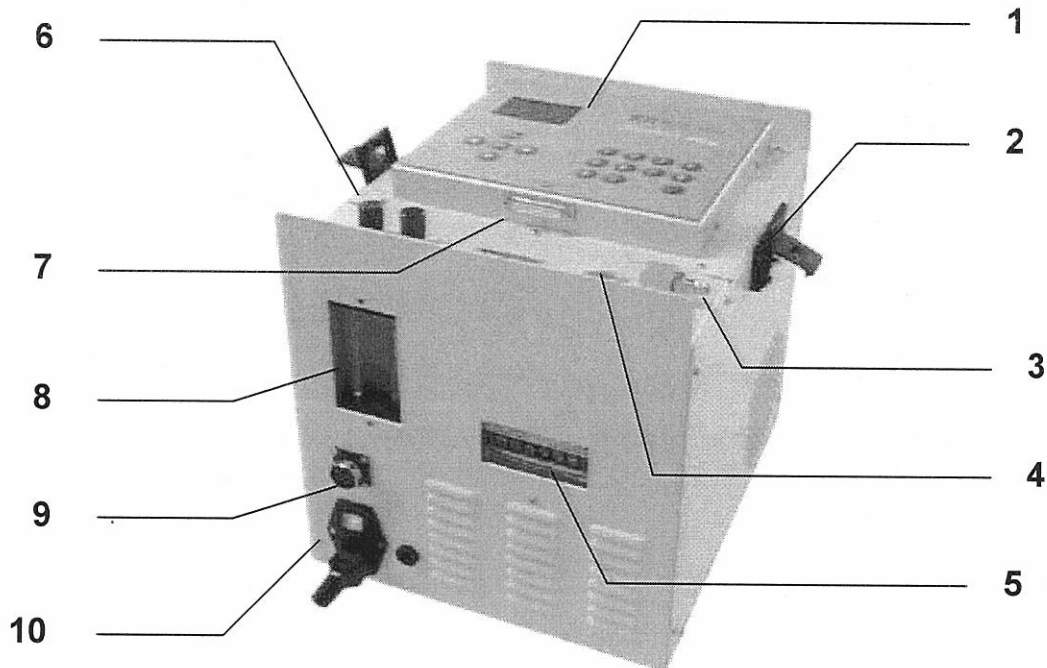
1.4 MODELLI E CARATTERISTICHE PRINCIPALI

BRAVO M <i>plus</i>	BRAVO H <i>plus</i>
	
<p>Pompa a membrana</p> <p>Range di utilizzo : 0.15 – 35 l/min</p> <p>Nuovo Controller per programmazione campionamenti, visualizzazione e memorizzazione delle misure</p> <p><i>Opzionale :interfaccia sequenziale</i></p>	<p>Pompa a Pistoni</p> <p>Range di utilizzo : 1 – 60 l/min</p> <p>Nuovo Controller per programmazione campionamenti, visualizzazione e memorizzazione delle misure</p> <p><i>Opzionale :interfaccia sequenziale</i></p>

BRAVO M <i>Basic</i>	BRAVO R <i>Basic</i>	BRAVO H <i>Basic</i>
		
<p>Pompa a membrana</p> <p>Range di utilizzo : 0.15 – 35 l/min</p> <p>Programmatore settimanale</p> <p>Termometro digitale</p>	<p>Pompa rotativa 3 m³/h</p> <p>Range di utilizzo : 0.2 – 35 l/min</p> <p>Programmatore settimanale</p> <p>Termometro digitale</p>	<p>Pompa rotativa 6 m³/h</p> <p>Range di utilizzo : 1 – 60 l/min</p> <p>Programmatore settimanale</p> <p>Termometro digitale</p>

2 BRAVO Plus

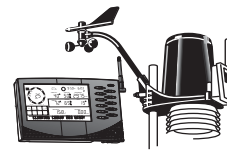
2.1 Descrizione dello strumento



1. Tastiera a membrana e display retro-illuminato
2. Chiusure coperchio con serratura
3. Attacco rapido aspirazione gas campionato
4. Vacuometro su linea gas campionato
5. Totalizzatore contatore volumetrico
6. Pomelli per la regolazione del flusso
7. Interfaccia RS 232
8. Indicatori flusso di campionamento
9. Connettore per interfacce sequenziali
10. Presa di rete con interruttore luminoso e fusibili di protezione

Wireless Vantage Pro 2™ & Vantage Pro Plus 2™ Stations

Including Fan-Aspirated Models



6152
6162
6153
6163

VANTAGE PRO2

The Vantage Pro2™ (6152, 6153) and Vantage Pro2™ Plus (6162, 6163) Wireless Weather Stations include two components: the Integrated Sensor Suite (ISS) which houses and manages the external sensor array; and the console which provides the user interface, data display, A/D conversion in the ISS, and calculations. The ISS and Vantage Pro2 console communicate via an FCC-certified, license-free frequency hopping transmitter and receiver. User-selectable transmitter ID codes allow up to eight stations to coexist in the same geographic area. The frequency hopping spread spectrum technology provides greater communication strength over longer distances and areas of weaker reception. The Wireless Vantage Pro2™ Plus weather station includes two additional sensors that are optional on the Vantage Pro2: the UV sensor and the solar radiation sensor. The console may be powered by batteries or by the included AC-power adapter. The wireless ISS is solar powered with a battery backup. Use WeatherLink™ for Vantage Pro and Vantage Pro2 to let your weather station interface with a computer, to log weather data, and to upload weather information to the internet.

The 6152 and 6162 rely on passive shielding to reduce solar-radiation induced temperature errors in the outside temperature sensor readings. The Fan-aspirated 6153 and 6163 combine passive shielding with a solar-powered fan that draws outside air in over the temperature and humidity sensors, providing a much more accurate temperature reading than that available using passive shielding alone.

Specifications

Console

Console Operating Temperature	+14° to +140°F (-10° to +60°C)
Display Temperature	+32° to +140°F (0° to +60°C)
Non-operating Temperature	-5° to +158°F (-20° to +70°C)
Current Draw	0.90 mA average, 20 mA peak, (plus 120 mA for display lamps, plus 0.125 mA for each optional wireless transmitter received by the console) at 4 to 6 VDC
AC Power Adapter	5 VDC, 900 mA, regulated
Batteries	3 C-cells
Battery Life	up to 9 months
Connectors	Modular RJ-11
Housing Material	UV-resistant PVC plastic
Console Display Type	LCD Transflective
Dimensions	
Console with antenna	10.375"l x 6.13"h x 1.5"w (264 mm x 156 mm x 38 mm)
Console with antenna extended up	10.375"l x 9.8"h x 1.5"w (264 mm x 248 mm x 38 mm)
Display	5.94"l x 3.375"h (151 mm x 86 mm)
Weight (with batteries)	1.88 lbs. (.85 kg)

Integrated Sensor Suite (ISS)

Operating Temperature	-40° to +150°F (-40° to +65°C)
Non-operating Temperature	-50° to +158°F (-45° to +70°C)
Current Draw (ISS SIM only)	0.14 mA (average), 30 mA (peak) at 4 to 6 VDC
Solar Power Panel (ISS SIM / Fan-Aspirated)	0.5 Watts / 0.75 Watts
Battery (ISS SIM / Fan-Aspirated)	CR-123 3-Volt Lithium cell / 2 - 1.2 Volt NiCad C-cells
Battery Life (3-Volt Lithium cell)	8 months without sunlight - greater than 2 years depending on solar charging
Battery Life (NiCad C-cells)	1 year
Fan Aspiration Rate (Fan-Aspirated)	190 feet/min. (0.9 m/s) (full sun), 80 feet/min. (0.4 m/s) (battery only) (intake flow rate) 500 feet/min. (2.5m/s) (full sun), 280 feet/min. (1.4 m/s) (battery only) (sensor chamber flow rate)
Connectors, Sensor	Modular RJ-11
Cable Type	4-conductor, 26 AWG
Cable Length, anemometer	40' (12 m) (included) 540' (165 m) (maximum recommended)
Wind Speed Sensor	Wind cups with magnetic switch
Wind Direction Sensor	Wind vane with potentiometer
Rain Collector Type	Tip bucket, 0.01" per tip (0.2 mm with metric rain adapter), 33.2 in ² (214 cm ²) collection area
Temperature Sensor Type	Thermistor
Relative Humidity Sensor Type	Film capacitor element
Housing Material	UV-resistant PVC plastic
Dimensions	
6152, 6162	11.0" x 9.375" x 14.00" (279 mm x 238 mm x 355 mm)
6153, 6163	11.0" x 9.375" x 21.0" (279 mm x 238 mm x 533 mm)
Weight	
6152, 6162	5.7 lbs. (2.6 kg) / 6.1 lbs. (2.6 kg)
6153, 6163	8.6 lbs. (3.9 kg) / 9 lbs. (4.08 kg)

Wireless Vantage Pro 2™ & Vantage Pro Plus 2™ Stations

VANTAGE PRO2™

Wireless Communications

Transmit/Receive Frequency	US Models: 902-928 MHz FHSS, Overseas Models: 868.0 - 868.6 MHz FHSS.
ID Codes Available	8
Output Power	902-928 MHz FHSS: FCC-certified low power, less than 8 mW, no license required 868.0 - 868.6 MHz FHSS: CE-certified, less than 8 mW, no license required
Range	
Line of Sight	up to 1000 feet (300 m)
Through Walls	200 to 400 feet (75 to 150 m)

Sensor Inputs

RF Filtering	RC low-pass filter on each signal line
------------------------	--

Sensor Outputs (as displayed on console)

General

Historical Data	Includes the past 24 values listed unless otherwise noted; all can be cleared and all totals reset
Daily Data	Includes the earliest time of occurrence of highs and lows; period begins/ends at 12:00 am
Monthly Data	Period begins/ends at 12:00 am on the first of the month
Yearly Data	Period begins/ends at 12:00 am on the first of January unless otherwise noted
Current Data	Current data appears in the right most column in the console graph and represents the latest value within the last period on the graph; totals can be set or reset
Graph Time Interval	1 min., 10 min., 15 min., 1 hour, 1 day, 1 month, 1 year (user-selectable, availability depends upon variable selected)
Graph Time Span	24 Intervals + Current Interval (see Graph Intervals to determine time span)
Graph Variable Span (Vertical Scale)	Automatic (varies depending upon data range); Maximum and Minimum value in range appear in ticker
Alarm Indication	Alarms sound for only 2 minutes (time alarm is always 1 minute) if operating on battery power. Alarm message is displayed in ticker as long as threshold is met or exceeded. Alarms can be silenced (but not cleared) by pressing the DONE key.
Update Interval	Varies with sensor - see individual sensor specs Also varies with transmitter ID code - #1=shortest, #8=longest

Forecast

Variables Used	Barometric Reading & Trend, Wind Speed & Direction, Rainfall, Temperature, Humidity, Latitude & Longitude, Time of Year
Update Interval	1 hour
Display Format	Icons on top center of display; detailed message in ticker at bottom
Variables Predicted	Sky Condition, Precipitation, Temperature Changes, Wind Direction and Speed Changes

Outside Temperature (sensor located in ISS)

Resolution and Units	Current Data: 0.1°F or 1°F or 0.1°C or 1°C (user-selectable) nominal (see Fig. 1) Historical Data and Alarms: 1°F or 1°C (user-selectable)
Range	-40° to +150°F (-40° to +65°C)
Sensor Accuracy	±1°F (±0.5°C) up to 110°F (43°C), ±2°F (±1°C) over 110°F (43°C) (see Fig. 2)
Radiation Induced Error (Passive Shield)	+4°F (2°C) at solar noon (insolation = 1040 W/m ² , avg. wind speed ≤ 2 mph (1 m/s)) (reference: RM Young Model 43408 Fan-Aspirated Radiation Shield)
Radiation Induced Error (Fan-Aspirated)	+0.6°F (0.3°C) at solar noon (insolation = 1040 W/m ² , avg. wind speed ≤ 2 mph (1 m/s)) (reference: RM Young Model 43408 Fan-Aspirated Radiation Shield)
Update Interval	10 to 12 seconds
Current Data	Instant Reading (user adjustable); Daily, Monthly, Yearly High and Low
Historical Data	Hourly Readings; Daily, Monthly, Yearly Highs and Lows
Alarms	High and Low Thresholds from Instant Reading

Extra Temperature Sensors or Probes

Resolution and Units	1°F or 1°C (user-selectable) Historical Data and Alarms: 1°F or 1°C (user-selectable)
Range	-40° to +150°F (-40° to +65°C)
Sensor Accuracy	±1°F (±0.5°C) up to 110°F (43°C), ±2°F (±1°C) over 110°F (43°C) (see Fig. 2)
Update Interval	10 to 12 seconds (40 to 48 seconds for Leaf Wetness/Temperature and Soil Moisture/Temperature Stations)
Current Data	Instant Reading (user adjustable)
Alarms	High and Low Thresholds from Instant Reading

Inside Temperature (sensor located in console)

Resolution and Units	Current Data: 0.1°F or 1°F or 0.1°C or 1°C (user-selectable) Historical Data and Alarms: 1°F or 1°C (user-selectable)
Range	+32° to +140°F (0° to +60°C)
Sensor Accuracy	±1°F (±0.5°C) up to 110°F (43°C), ±2°F (±1°C) over 110°F (43°C)
Update Interval	1 minute
Current Data	Instant Reading (user adjustable); Daily and Monthly High and Low

Historical Data	Hourly Readings; Daily and Monthly Highs and Lows
Alarms	High and Low Thresholds from Instant Reading
Wind Speed	
Resolution and Units	1 mph, 1 km/h, 0.1 m/s, or 1 knot (user-selectable)
Range (large wind cups)	2 to 150 mph, 2 to 130 knots, 1 to 67 m/s, 3 to 241 km/h
Range (small wind cups)	3 to 175 mph, 3 to 150 knots, 1.5 to 79 m/s, 5 to 282 km/h
Update Interval	Instant Reading: 2.5 to 3 seconds, 10-minute Average: 1 minute
Accuracy (large wind cups)	±2 mph (2 kts, 3 km/h, 1 m/s) or ±5%, whichever is greater
Accuracy (small wind cups)	±3 mph (3 kts, 5 km/h, 1.5 m/s) or ±5%, whichever is greater
Maximum Cable Length	540' (165 m)
Current Data	Instant Reading; 10-minute and Hourly Average; Hourly High; Daily, Monthly and Yearly High with Direction of High
Historical Data	10-min. and Hourly Averages; Hourly Highs; Daily, Monthly and Yearly Highs with Direction of Highs
Alarms	High Thresholds from Instant Reading and 10-minute Average
Wind Direction	
Display Resolution	16 points (22.5°) on compass rose, 1° in numeric display
Accuracy	±7°
Update Interval	2.5 to 3 seconds
Current Data	Instant Reading (user adjustable); 10-min. Dominant; Hourly, Daily, Monthly Dominant
Historical Data	Past 6 10-min. Dominants on compass rose only; Hourly, Daily, Monthly Dominants
Wind Chill (Calculated)	
Resolution and Units	1°F or 1°C (user-selectable)
Range	-110° to +130°F (-79° to +54°C)
Accuracy	±2°F (±1°C) (typical)
Update Interval	10 to 12 seconds
Source	United States National Weather Service (NWS)/NOAA
Equation Used	Osczevski (1995) (adopted by US NWS in 2001)
Variables Used	Instant Outside Temperature and 10-min. Avg. Wind Speed
Current Data	Instant Calculation; Hourly, Daily and Monthly Low
Historical Data	Hourly, Daily and Monthly Lows
Alarm	Low Threshold from Instant Calculation
Rainfall	
Resolution and Units	0.01" or 0.25 mm (user-selectable) (1 mm at totals ≥ 2000 mm)
Daily/Storm Rainfall Range	0 to 99.99" (0 to 9999 mm)
Monthly/Yearly/Total Rainfall Range	0 to 199.99" (0 to 19999 mm)
Rain Rate	0 to 199.99" (0 to 19999 mm)
Accuracy	For rain rates up to 2"/hr (50 mm/hr): ±4% of total or +0.01" (0.25 mm) (0.01" = one tip of the bucket), whichever is greater For rain rates from 2"/hr (50 mm/hr) to 4"/hr (100 mm/hr): ±5% of total or +0.01" (0.25 mm) (0.01" = one tip of the bucket), whichever is greater
Update Interval	10 to 12 seconds
Storm Determination Method	0.02" (0.5 mm) begins a storm event, 24 hours without further accumulation ends a storm event
Current Data	Totals for Past 15-min, Past 24-hour, Daily, Monthly, Yearly (start date user-selectable) and Storm (with begin date); Umbrella is displayed when 15 minute Total exceeds zero
Historical Data	Totals for 15-min, Daily, Monthly, Yearly (start date user-selectable) and Storm (with begin and end dates)
Alarms	High Threshold from Latest Flash Flood (15-min. Total, default is 0.50", 12.7 mm), 24-hour Total, Storm Total,
Range for Rain Alarms	0 to 99.99" (0 to 999.7 mm)
Rain Rate	
Resolution and Units	0.01" or 0.25 mm (user-selectable) at typical rates (see Fig. 3 and 4)
Range	0, 0.04"/hr (1 mm/hr) to 100"/hr (0 to 1999.9 mm/hr)
Accuracy	±5% or ±0.04"/hr (1 mm/hr) (up to 10"/hr. (250 mm/hr.)), whichever is greater
Update Interval	10 to 12 seconds
Calculation Method	Measures time between successive tips of rain collector. Elapsed time greater than 15 minutes or only one tip of the rain collector constitutes a rain rate of zero.
Current Data	Instant and 1-min. Reading; Hourly, Daily, Monthly and Yearly High
Historical Data	1-min Reading; Hourly, Daily, Monthly and Yearly Highs
Alarm	High Threshold from Instant Reading
Barometric Pressure (sensor located in console)	
Resolution and Units	0.01" Hg, 0.1 mm Hg, 0.1 hPa/mb (user-selectable)
Corrected Range	26.00" to 32.00" Hg, 660.0 to 810.0 mm Hg, 880.0 to 1080.0 hPa/mb
Uncorrected Range	18.00" to 33.50" Hg, 457.0 to 850.0 mm Hg, 592.0 to 1130.0 hPa/mb
Elevation Range	-999' to +12,500' (-305 m to 3810 m)

Wireless Vantage Pro 2™ & Vantage Pro Plus 2™ Stations

VANTAGE PRO2™

Uncorrected Reading Accuracy	±0.03" Hg (±0.8 mm Hg, ±1.0 hPa/mb) (at room temperature)
Sea-Level Reduction Equation Used	United States Method employed prior to use of current "R Factor" method
Equation Source	Smithsonian Meteorological Tables
Equation Accuracy	±0.01" Hg (±0.3 mm Hg, ±0.3 hPa/mb)
Elevation Accuracy Required	±10' (3m) to meet equation accuracy specification
Overall Accuracy	±0.04" Hg (±1.0 mm Hg, ±1.4 hPa/mb)
Trend (change in 3 hours)	Change $\geq 0.6"$ (2 hPa/mb, 1.5 mm Hg) = Rapidly Change $\geq 0.2"$ (.7hPa/mb, .5 mm Hg)= Slowly
Trend Indication	5 position arrow: Rising (rapidly or slowly), Steady, or Falling (rapidly or slowly)
Update Interval	15 minutes or when console BAR key is pressed twice
Current Data	Instant, 15-min., and Hourly Reading; Daily, Monthly, High and Low
Historical Data	15-min. and Hourly Reading; Daily, Monthly Highs and Lows
Alarms	High Threshold from Current Trend for Storm Clearing (Rising Trend) Low Threshold from Current Trend for Storm Warning (Falling Trend)
Range for Rising and Falling Trend Alarms	0.01 to 0.25" Hg (0.1 to 6.4 mm Hg, 0.1 to 8.5 hPa/mb)
Inside Relative Humidity (sensor located in console)	
Range	10 to 90% RH
Accuracy	±5%
Update Interval	1 minute
Current Data	Instant (user adjustable) and Hourly Reading; Daily, Monthly High and Low
Historical Data	Hourly Readings; Daily, Monthly Highs and Lows
Alarms	High and Low Threshold from Instant Reading
Outside Relative Humidity (sensor located in ISS)	
Range	1 to 100% RH
Accuracy	±3% (0 to 90% RH), ±4% (90 to 100% RH)
Temperature Coefficient	0.03% per °F (0.05% per °C), reference 68°F (20°C)
Drift	±0.5% per year
Update Interval	50 seconds to 1 minute
Current Data	Instant (user adjustable) and Hourly Reading; Daily, Monthly High and Low
Historical Data	Hourly Readings; Daily, Monthly Highs and Lows
Alarms	High and Low Threshold from Instant Reading
Extra Outside Relative Humidity (sensor located inside Temperature/Humidity Station)	
Range	0 to 100% RH
Accuracy	±3% (0 to 90% RH), ±4% (90 to 100% RH)
Temperature Coefficient	0.03% per °F (0.05% per °C), reference 68°F (20°C)
Drift	±0.5% per year
Update Interval	50 seconds to 1 minute
Current Data	Instant Reading (user adjustable)
Alarms	High and Low Threshold from Instant Reading
Dewpoint (calculated)	
Resolution and Units	1°F or 1°C (user-selectable)
Range	-105° to +130°F (-76° to +54°C)
Accuracy	±3°F (±1.5°C) (typical)
Update Interval	10 to 12 seconds
Source	World Meteorological Organization (WMO)
Equation Used	WMO Equation with respect to saturation of moist air over water
Variables Used	Instant Outside Temperature and Instant Outside Relative Humidity
Current Data	Instant Calculation; Daily, Monthly High and Low
Historical Data	Hourly Calculations; Daily, Monthly Highs and Lows
Alarms	High and Low Threshold from Instant Calculation
Heat Index (calculated)	
Resolution and Units	1°F or 1°C (user-selectable)
Range	-40° to +135°F (-40° to +57°C)
Accuracy	±3°F (±1.5°C) (typical)
Update Interval	10 to 12 seconds
Source	United States National Weather Service(NWS)/NOAA
Formulation Used	Steadman (1979) modified by US NWS/NOAA and Davis Instruments to increase range of use
Variables Used	Instant Outside Temperature and Instant Outside Relative Humidity
Current Data	Instant Calculation; Daily, Monthly High
Historical Data	Hourly Calculations; Daily, Monthly Highs
Alarm	High Threshold from Instant Calculation
Evapotranspiration (calculated, requires solar radiation sensor)	
Resolution and Units	0.01" or 0.25 mm (user-selectable)
Range	Daily to 99.99" (999.9 mm); Monthly & Yearly to 199.99" (1999.9 mm)
Accuracy	Greater of 0.01" (0.25 mm) or ±5%, Reference: side-by-side comparison against a CIMIS ET weather station
Update Interval	1 hour
Calculation and Source	Penman-Monteith Equation as implemented by CIMIS (California Irrigation

	Management Information System) including Net Radiation calculation
Current Data	Latest Hourly Total Calculation, Daily, Monthly, Yearly Total
Historical Data	Hourly, Daily, Monthly, Yearly Totals
Alarm	High Threshold from Latest Daily Total Calculation
Solar Radiation (requires solar radiation sensor)	
Resolution and Units	1 W/m ²
Range	0 to 1800 W/m ²
Accuracy	±5% of full scale (Reference: Eppley PSP at 1000 W/m ²)
Drift	up to ±2% per year
Cosine Reponse	±3% for angle of incidence from 0° to 75°
Temperature Coefficient	-0.067% per °F (-0.12% per °C); reference temperature = 77°F (25 °C)
Update Interval	50 seconds to 1 minute (5 minutes when dark)
Current Data	Instant Reading and Hourly Average; Daily, Monthly High
Historical Data	Hourly Average, Daily, Monthly Highs
Alarm	High Threshold from Instant Reading
Temperature Humidity Sun Wind Index (requires solar radiation sensor)	
Resolution and Units	1°F or 1°C (user-selectable)
Range	-90° to +135°F (-68° to +64°C)
Accuracy	±4°F (±2°C) (typical)
Update Interval	10 to 12 seconds
Sources and Formulation Used	United States National Weather Service(NWS)/NOAA Steadman (1979) modified by US NWS/NOAA and Davis Instruments to increase range of use and allow for cold weather use
Variables Used	Instant Outside Temperature, Instant Outside Relative Humidity, 10-minute Average Wind Speed, 10-minute Average Solar Radiation
Formulation Description	Uses Heat Index as base temperature, affects of wind and solar radiation are either added or subtracted from this base to give an overall effective temperature
Current Data	Instant and Hourly Calculation; Daily, Monthly High
Historical Data	Hourly Calculation; Daily, Monthly Highs
Alarm	High Threshold from Instant Reading
Ultra Violet (UV) Radiation Index (requires UV sensor)	
Resolution and Units	0.1 Index
Range	0 to 16 Index
Accuracy	±5% of full scale (Reference: Yankee UVB-1 at UV index 10 (Extremely High))
Cosine Reponse	±4% (0° to 65° incident angle); 9% (65° to 85° incident angle)
Update Interval	50 seconds to 1 minute (5 minutes when dark)
Current Data	Instant Reading and Hourly Average; Daily, Monthly High
Historical Data	Hourly Average, Daily, Monthly Highs
Alarm	High Threshold from Instant Calculation
Ultra Violet (UV) Radiation Dose (requires UV sensor)	
Resolution and Units	0.1 MEDs to 19.9 MEDs; 1 MED above 19.9 MEDS
Range	0 to 199 MEDs
Accuracy	±5% of daily total
Drift	up to ±2% per year
Update Interval	50 seconds to 1 minute (5 minutes when dark)
Current Data	Latest Daily Total (user resetable at any time from Current Screen)
Historical Data	Hourly, Daily Totals (user reset from Current Screen does not affect these values)
Alarm	High Threshold from Daily Total
Alarm Range	0 to 19.9 MEDs
Soil Moisture (requires soil moisture Sensor)	
Resolution	1 cb
Range	0 to 200 cb
Update Interval	62.5 to 75 seconds
Current Data	Instant Reading; Daily and Monthly High and Low
Historical Data	Hourly Readings; Daily and Monthly Highs and Lows
Alarms	High and Low Thresholds from Instant Reading
Leaf Wetness (requires leaf wetness Sensor)	
Resolution	1
Range	0 to 15
Dry/Wet Threshold	User-selectable
Accuracy	±0.5
Update Interval	(to be provided)
Current Data	Instant Reading; Daily High and Low; Monthly High
Historical Data	Hourly Readings; Daily Highs and Lows; Monthly Highs
Alarms	High and Low Thresholds from Instant Reading
Moon Phase	
Console Resolution	1/8 (12.5%) of a lunar cycle, 1/4 (25%) of lighted face on console

Wireless Vantage Pro 2™ & Vantage Pro Plus 2™ Stations

VANTAGE PRO2™

WeatherLink Resolution	0.09% of a lunar cycle, 0.18% of lighted face maximum (depends on screen resolution)
Range	New Moon, Waxing Crescent, First Quarter, Waxing Gibbous, Full Moon, Waning Gibbous, Last Quarter, Waning Crescent
Accuracy	±38 minutes
Sunrise and Sunset	
Resolution	1 minute
Accuracy	±1 minute
Reference	United States Naval Observatory
Clock	
Resolution	1 minute
Units	Time: 12 or 24 hour format (user-selectable) Date: US or International format (user-selectable)
Accuracy	±8 seconds/month
Adjustments	Time: Automatic Daylight Savings Time (for users in North America, Europe and Australia that observe it in AUTO mode, MANUAL setting available for all other areas) Date: Automatic Leap Year
Alarms	Once per day at set time when active

Sensor Charts

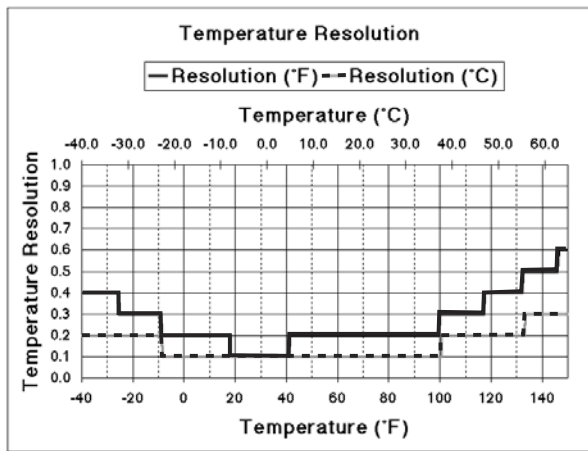


Figure 1. Temperature Resolution

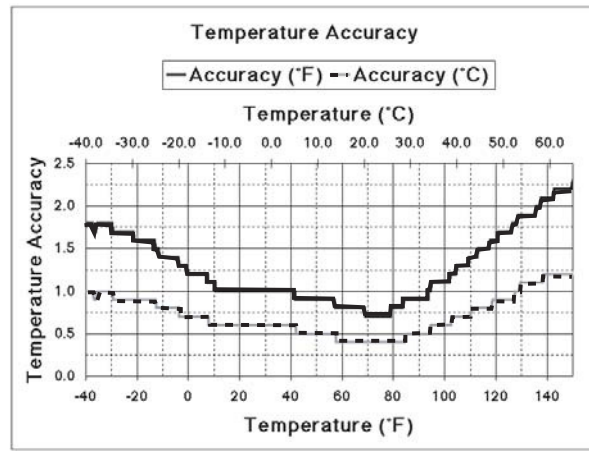


Figure 2. Temperature Accuracy

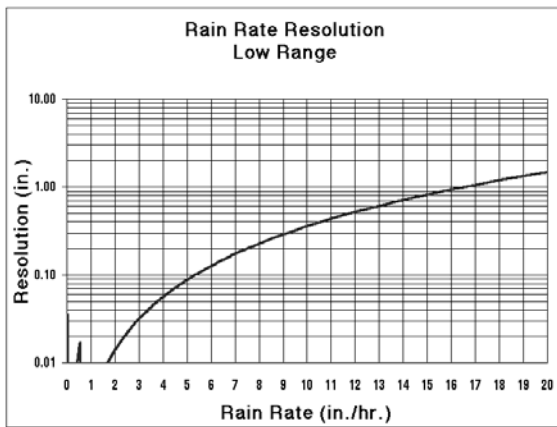


Figure 3. Low Range Rain Rate Resolution

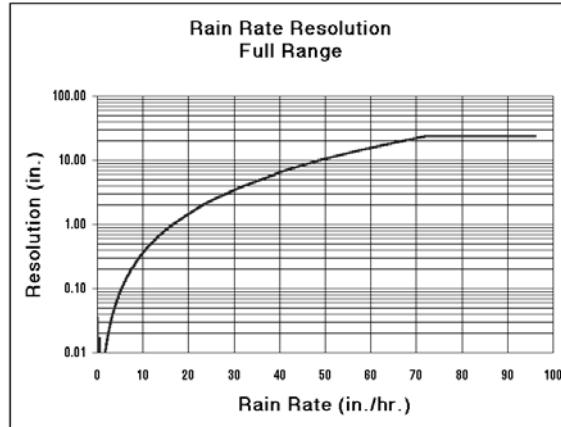


Figure 4. Full Range Rain Rate Resolution

ALLEGATO 4 – CERTIFICATI DI TARATURA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

CHELAB	Scheda di registrazione taratura n°	Modello 47/SQ Revisione 3
N° interno 2354	Campionatore fisso TCR Tecora Bravo M Plus	matricola 429/068M

STANDARD PRIMARIO UTILIZZATO	
Modello	BIOS DryCal H
Matricola	105306
n° certificato	3252325
Scadenza	11 luglio 2011

CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura T°	23
Pressione mbar	1012
Umidità rel. %	38

CONTROLLO CAMPIONATORE	
Pulizia flussimetri	OK
Pulizia pompa	OK
Prova tenuta pressione	OK
Batteria tampone	OK
Flussimetro 1.5 l/min	OK
Controllo circuito	OK
Prova tenuta vuoto	OK
Vuoto massimo	-0,75
Orologio (10 min)	0 conforme

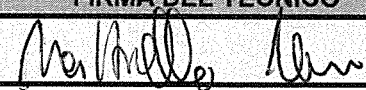
MAX FLUSSO BOCCA LIBERA	
Inizio	4986231,2
Fine	4986418,2
l/min	37,4

MAX FLUSSO CON FILTRO	
Inizio	4986418,2
Fine	4986589,2
l/min	34,2

2,0		5,0		10,0		20,0	
Inizio	4986590,4	Inizio	4986594,8	Inizio	4986656,4	Inizio	4986777,8
Fine	4986610,4	Fine	4986645,7	Fine	4986757,1	Fine	4986982,5
Risultato	20,0	Risultato	50,9	Risultato	100,7	Risultato	204,7
Micropr.	20,1	Micropr.	51,0	Micropr.	100,9	Micropr.	205,0
T°	22,3	T°	22,1	T°	23,3	T°	24,0
misura	l/min	misura	l/min	misura	l/min	misura	l/min
1	2,014	1	5,14	1	10,09	1	20,45
2	2,052	2	5,14	2	10,08	2	20,43
3	2,014	3	5,131	3	10,07	3	20,52
4	2,049	4	5,145	4	10,02	4	20,49
5	2,049	5	5,134	5	10,19	5	20,47
6	2,055	6	5,142	6	10,15	6	20,62
7	2,013	7	5,126	7	10,09	7	20,57
8	2,05	8	5,134	8	10,10	8	20,57
9	2,048	9	5,14	9	10,12	9	20,55
10	2,013	10	5,124	10	10,10	10	20,50
11	2,049	11	5,137	11	10,15	11	20,52
12	2,012	12	5,127	12	10,13	12	20,53
13	2,046	13	5,132	13	10,17	13	20,54
14	2,012	14	5,14	14	10,15	14	20,42
15	2,049	15	5,127	15	10,13	15	20,47
16	2,047	16	5,134	16	10,14	16	20,39
17	2,046	17	5,11	17	10,17	17	20,50
18	2,013	18	5,145	18	10,17	18	20,45
19	2,046	19	5,132	19	10,01	19	20,53
20	2,044	20	5,135	20	10,13	20	20,44
Media	2,036	Media	5,134	Media	10,118	Media	20,498
Vol DryCal	20,4	Vol DryCal	51,3	Vol DryCal	101,2	Vol DryCal	205,0
Scost	-0,4	Scost	-0,4	Scost	-0,5	Scost	-0,3
%	-2,0	%	-0,8	%	-0,5	%	-0,1
Dev. St.	0,0	Dev. St.	0,0	Dev. St.	0,0	Dev. St.	0,1

GIUDIZIO TECNICO FINALE							
Punti	Accuratezza	Limite		Punti	Incertezza	Limite	
2,0	-2	+/- 5	OK	2,0	0	+/- 5	OK
5,0	-0,8	+/- 5	OK	5,0	0,0	+/- 0,5	OK
10,0	-0,5	+/- 5	OK	10,0	0,0	+/- 0,5	OK
20,0	-0,1	+/- 5	OK	20,0	0,1	+/- 0,5	OK

NOTE

DATA VERIFICA 25 maggio 2011	FIRMA DEL TECNICO 
--	--

Rapporto di taratura dopo manutenzione Calibration report after maintenance N°

R-023616

Strumento - Instrument: Ambient Sampler
Modello - Type: Skypost PM HV
Destinatario - Customer: -
Costruttore - Constructor: TCR Tecora
S.N.: 023616
Password:

Condizioni ambientali della prova - Ambient condition

Temp. - Temperature (°C): 21,9
Pressione - Pressure (KPa): 100,2

Riferimenti utilizzati - Reference used

Temperatura - Temperature: Eurotron mod. Microcal 1 S.N. 237 TCR std 21S
Flusso - Flow rate: BGI DeltaCal 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	21,9	21,78	21,78	-0,12	± 0.8 °C	-0,11
Θf	21,9	21,87	21,87	-0,03	± 0.8 °C	-0,03
Θfi	21,9	21,75	21,75	-0,15	± 0.8 °C	-0,14
Θg	21,9	22,12	22,12	0,22	± 0.8 °C	0,20

Misura della pressione assoluta - Absolute pressure Measure

Campo di misura - Range: 0 - 103.5 KPa

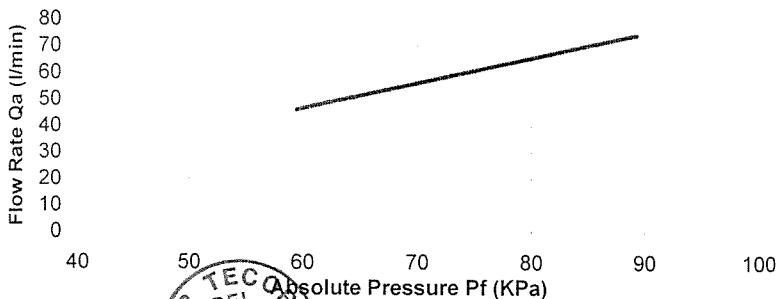
Riferimento	Letture prima della taratura		Letture dopo taratura		Dmax (Kpa)	Accett. Accept.	Emax (%)
	100,2	61	100,2	61			
Pa	100,15	60,72	100,15	60,72	-0,28	± 0.5 KPa	-0,27
Pf	100,14	60,84	100,14	60,84	-0,16	± 0.5 KPa	-0,15

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)	Q diff (l/min)	Error (%)	Accett. Accept.
1° lett.	37,34	37,59			
2° lett.	37,35	37,60			
3° lett.	37,34	37,49			
Media	37,34	37,56	0,22	0,58	± 2 %

Curva caratteristica - Performance curve



Pf (KPa)	Qa (l/min)
89,31	74,34
59,49	46,29

Data - Date:



Tested by:

Nava

023616

Pag. 1 di 1

R14/009/A

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>	780	< 1000 μ A
Resistenza di isolamento - <i>Insulation resistance</i>	O.R.	> 2 M Ω
Resistenza equipotenziale - <i>Continuity resistance</i>	110	< 200 m Ω

Data - Date :



Eseguito da - Tested by:

Nava M.

ALLEGATO 5 – DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

ATL01- TERME DI PETRIOLO



Foto 1-2 – Strumentazione di misura PTS-PM e centralina meteorologica



Foto 3-4 – Strumentazione di misura PTS-PM e centralina meteorologica in ATL01

ATL02- TERME BAGNI DI PETRIOLO



Foto 1-2 – Strumentazione di misura PTS-PM10-PM2.5 e centralina meteorologica



Foto 3-4 – Strumentazione di misura PTS-PM10-PM2.5 e centralina meteorologica e particolare campionatori passivi



Foto 5-6 – Strumentazione di misura PTS-PM10-PM2.5 e centralina meteorologica

ATC01- AREA DI SERVIZIO SANTA RITA



Foto 1-2 – Strumentazione di misura PTS-PM10-PM2.5 e centralina meteorologica



Foto 3-4 – Strumentazione di misura PTS-PM10-PM2.5 e centralina meteorologica e particolare campionatori passivi



Foto 5-6 – Strumentazione di misura PTS-PM10-PM2.5 e centralina meteorologica

ATC02- AREA POTATINE



Foto 1-2 – Strumentazione di misura PTS-PM10-PM2.5



Foto 3-4 – Strumentazione di misura campionatori passivi



Foto 5-6 – Strumentazione di misura PTS-PM10-PM2.5 e centralina meteorologica