



SNAM RETE GAS

CENT/ma/ 86
San Donato M.se, 22/03/2016

**Ministero dell'Ambiente e della
Tutela del territorio e del Mare
Direzione Generale per le
Valutazioni e le Autorizzazioni
Ambientali**

Via C. Colombo, 44 - 00147 Roma
PEC: aia@pec.minambiente.it

ISPRA

Via Vitalino Brancati, 48 - 00144 Roma

Amministrazione Prov.le di Viterbo

Assessorato Ambiente
Via Saffi, 49
01100 Viterbo (VT)

Comune di Gallese

P.zza Duomo
01035 Gallese (VT)

ARPA Lazio - Sede di Viterbo

Via M. Romiti, 50
01100 Viterbo (VT)

**Servizio di Igiene Pubblica
dell'ASL di Viterbo**

Via I. Garbini, 29/G
01100 Viterbo (VT)

**Oggetto: D.Lgs 152/06 e s.m.i. - Autorizzazione Integrata
Ambientale Snam Rete Gas centrale compressione gas di
Gallese Determina Dirigenziale n.2 del 18/11/2009**

Con riferimento all'Autorizzazione Integrata Ambientale, Determina Dirigenziale n. 2 del 18/11/2009, Vi trasmettiamo la "Relazione tecnica sintesi piano di monitoraggio e di controllo" della Centrale di Gallese relativo all'esercizio dell'anno 2015.

Distinti saluti.

  **SNAM RETE GAS**

All.: c.s.d

Per informazioni Snam Rete Gas via Maastricht, 1 20097 San Donato Milanese (MI)
rif. sig. Ruggiero - tel. 02/37037254 - fax. 02/37037260

Centrali
Il Responsabile
Ing. Davide Dall'Olio

Piazza Santa Barbara, 7
20097 San Donato Milanese (MI)
Tel. centralino + 39 02.3703.1
www.snamretegas.it

Snam Rete Gas S.p.A.
Sede Legale: S. Donato Milanese (MI), P.zza S. Barbara 7
Capitale sociale Euro 1.200.000.000,00 i.v.
Codice Fiscale e numero di iscrizione al Registro Imprese di Milano
n. 10238291008 - R.E.A. Milano n. 1964271
Partita IVA 10238291008
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Snam S.p.A.
Società con unico socio



SINTESI E RELAZIONE TECNICA SNAM RETE GAS CENTRALE DI GALLESE	PAGINA	I di 10
	DATA	22/03/2016

**RELAZIONE TECNICA SINTESI PIANO DI MONITORAGGIO E DI CONTROLLO
CENTRALE SNAM RETE GAS GALLESE
D.Lgs 152/06 e s.m.i. – Autorizzazione Integrata Ambientale
Determina Dirigenziale n. 2 del 18/11/2009
Esercizio anno 2015**

0	22/03/2016	Officializzazione della prima edizione	<i>B. Venturi</i> CENTRALI Venturi	<i>[Signature]</i> CENTRALI Ruggiero	<i>[Signature]</i> CENTRALI Tacchinardi
Rev.	Data	Motivazione	Redatto	Verificato	Approvato



SINTESI E RELAZIONE TECNICA SNAM RETE GAS CENTRALE DI GALLESE	PAGINA	2 di 10
	DATA	22/03/2016

LEGENDA

- 1. Premessa**
- 2. Esercizio della centrale**
- 3. Consumo Materie prime ed ausiliarie**
- 4. Emissioni in atmosfera**
- 5. Scarichi idrici**
- 6. Approvvigionamento idrico**
- 7. Suolo e sottosuolo**
- 8. Rumore**
- 9. Rifiuti**

Allegati:

1. analisi acque meteoriche MI1 rapporto n. 1202871-002 del 15/05/2015;
2. analisi acque meteoriche MI2 rapporto n. 1202871-003 del 15/05/2015;
3. analisi acque meteoriche MI1 rapporto n. 1502884-001 X del 29/10/2015;
4. analisi acque meteoriche MI2 rapporto n. 1502884-002 X del 29/10/2015.



SINTESI E RELAZIONE TECNICA SNAM RETE GAS CENTRALE DI GALLESE	PAGINA
	3 di 10
	DATA
	22/03/2016

1. Premessa

La centrale di compressione gas di Gallese effettua il servizio di compressione del gas sulla rete nazionale gasdotti attraverso turbine a gas, alimentate a gas naturale, utilizzate per l'azionamento diretto di compressori centrifughi. Le suddette apparecchiature forniscono l'energia necessaria per il trasporto del gas nella rete gasdotti. Nella centrale in oggetto non si svolge nessuna attività produttiva.

La centrale è equipaggiata con cinque unità di compressione.

Le condizioni di funzionamento dell'impianto non sono costanti nel tempo ma variano a secondo delle richieste di trasporto gas.

Il processo si compone delle seguenti fasi:

- Aspirazione
- Compressione
- Mandata

- Aspirazione gas

Il gas da comprimere, proveniente dalla linea, viene immesso in centrale attraverso un collettore di aspirazione munito di valvole motorizzate di intercettazione e confluisce alle tubazioni di aspirazione delle unità di compressione, passando dai relativi filtri gas.

Sul collettore di aspirazione sono derivate le linee per il gas combustibile per le unità di compressione e il gas servizi. Il gas combustibile per le unità di compressione passa in un sistema di separatori per essere filtrato, viene preriscaldato, tramite generatori di calore, ridotto di pressione e misurato prima di essere inviato in camera di combustione.

Il gas servizi viene ridotto alla pressione di utilizzo, filtrato, misurato ed utilizzato per l'alimentazione dei generatori di calore, dedicati al preriscaldamento gas combustibile delle unità di compressione, per il riscaldamento di ambienti (riscaldamento uffici) e produzione di acqua calda per uso igienico sanitario.

- Compressione gas

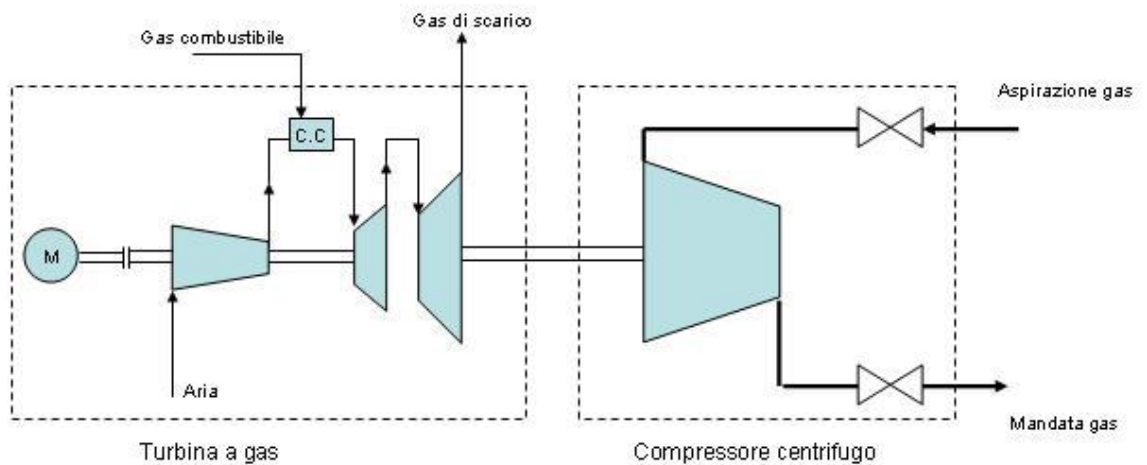
La centrale è equipaggiata con cinque unità di compressione costituite da turbine a gas (parte motore) accoppiate a compressori centrifughi monostadio (componente che conferisce al gas l'energia necessaria per il trasporto nella rete gasdotti). Ciascuna unità è dotata di motore elettrico per l'avviamento e giunto idraulico.

SINTESI E RELAZIONE TECNICA SNAM RETE GAS CENTRALE DI GALLESE	PAGINA	4 di 10
	DATA	22/03/2016

- Mandata gas

Il gas in uscita dalle unità di compressione viene convogliato al collettore di mandata della centrale e da qui inviato al dispositivo di misura della portata e poi immesso nella rete gasdotti. L'esercizio e la gestione dell'impianto sono stati conformi alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO UNITA' DI COMPRESSIONE





SINTESI E RELAZIONE TECNICA SNAM RETE GAS CENTRALE DI GALLESE	PAGINA
	5 di 10
	DATA
	22/03/2016

1.1. Consistenza impiantistica della centrale

Turbine a gas

Denominazione	Tipo	Costruttore	Potenza (kW) Condizioni ISO	Potenza (kWt)	Combustibile
TC1	FR 3 R	Nuovo Pignone	10.430	30.711	Gas naturale
TC2	FR 3 R	Nuovo Pignone	10.430	30.711	Gas naturale
TC3	PGT-25 DLE	G.E.- Nuovo Pignone	23.270	62.021	Gas naturale
TC4	PGT-25 DLE	G.E.- Nuovo Pignone	23.270	62.021	Gas naturale
TC5	PGT-25 DLE	G.E.- Nuovo Pignone	23.577	62.438	Gas naturale

Le unità TC1 e TC2 sono state poste in stato di “conservazione” dal 12/12/2012.

Generatori di calore

Denominazione	Tipo	Potenza (kWt)	Combustibile
Caldaia	Generatore di calore con bruciatore ad aria soffiata	575	Gas naturale
Caldaia	Generatore di calore con bruciatore ad aria soffiata	575	Gas naturale
Caldaia	Generatore di calore con bruciatore ad aria soffiata	575	Gas naturale

Generatori elettrici di emergenza

Denominazione	Modello Motore	Costruttore	Potenza termica kWt	Combustibile
Gruppo elettrogeno	12V4000G21	MTU	2.858	Gasolio
Gruppo elettrogeno	ID36	ISOTTA FRASCHINI	1.686	Gasolio



SINTESI E RELAZIONE TECNICA SNAM RETE GAS CENTRALE DI GALLESE	PAGINA	6 di 10
	DATA	22/03/2016

2. Esercizio della centrale

2.1. Riepilogo dati funzionamento della Centrale anno 2015

Descrizione	unità di misura	dato
Gas compresso in spinta	smc (10^6)	135,85
Gas combusto in spinta (1)	smc (10^6)	0,40
Ore di funzionamento	h	80
Indice di utilizzazione (ore di funzionamento/ore calendario)	%	0,91

2.2. Riepilogo dati funzionamento delle unità di compressione e consumo combustibile anno 2015

Descrizione TC1	unità di misura	dato
Gas combusto in spinta (gas naturale)	smc (10^6)	0
Ore di funzionamento	h	0
l Indice di utilizzazione (ore di funzionamento/ore calendario)	%	0

Descrizione TC2	unità di misura	dato
Gas combusto in spinta (gas naturale)	smc (10^6)	0
Ore di funzionamento	h	0
Indice di utilizzazione (ore di funzionamento/ore calendario)	%	0

Descrizione TC3	unità di misura	dato
Gas combusto in spinta (gas naturale)	smc (10^6)	0,08
Ore di funzionamento	h	17
Indice di utilizzazione (ore di funzionamento/ore calendario)	%	0,26



SINTESI E RELAZIONE TECNICA SNAM RETE GAS CENTRALE DI GALLESE	PAGINA
	7 di 10
	DATA
	22/03/2016

Descrizione TC4	unità di misura	dato
Gas combusto in spinta (gas naturale)	smc (10 ⁶)	0,07
Ore di funzionamento	h	10
Indice di utilizzazione (ore di funzionamento/ore calendario)	%	0,12

Descrizione TC5	unità di misura	dato
Gas combusto in spinta (gas naturale)	smc (10 ⁶)	0,25
Ore di funzionamento	h	58
Indice di utilizzazione (ore di funzionamento/ore calendario)	%	0,67

Nota (1): il gas combustibile in spinta della centrale è la somma del gas combustibile delle unità di compressione. I metri cubi di gas sono riferiti alle condizioni standard: 15 °C e 1,01325 bar.

Descrizione caldaie	unità di misura	dato
Gas combusto (gas naturale)	smc (10 ⁶)	0,048267

Descrizione gruppi elettrogeni	unità di misura	dato
Gasolio combusto	Ton.	2,89

Energia elettrica assorbita da rete esterna: 1221,248 MWh.



SINTESI E RELAZIONE TECNICA SNAM RETE GAS CENTRALE DI GALLESE	PAGINA
	8 di 10
	DATA
	22/03/2016

3. Consumo Materie prime ed ausiliarie (vedi tab. C1 PMC)

Nell'anno 2015, per la lubrificazione delle unità di compressione sono stati effettuati reintegri di olio sintetico per kg. 185 e reintegri di olio minerale per kg. 680.

4. Emissioni in atmosfera

4.1. Emissioni convogliate

Le emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti derivano principalmente da processi di combustione. L'utilizzo del gas naturale come fonte energetica principale consente di ridurre al minimo tali emissioni. I parametri da monitorare sono gli inquinanti prodotti dalla combustione del gas naturale: CO e NOx.

Consuntivo anno 2015

Attività	Emissioni NOx (ton.)	Emissione CO (ton.)
Unità di compressione TC1	0	0
Unità di compressione TC2	0	0
Unità di compressione TC3 (*)	0,15	0,10
Unità di compressione TC4 (*)	0,10	0,08
Unità di compressione TC5 (*)	0,44	0,26
Totale unità di compressione	0,69	0,44
Generatori di calore e gruppo elettrogeno di emergenza	0,11	0,05
Totale generale	0,81	0,49

(*) – Dati calcolati tenendo in considerazione il consumo di gas combustibile ed il valore delle emissioni misurate nel corso dell'anno.

Con riferimento alla ns. comunicazione CENT/ma/68 del 16/02/2015 sono state inviate le analisi delle emissioni in atmosfera eseguite sulle unità di compressione TC3, TC4 e TC5.



SINTESI E RELAZIONE TECNICA SNAM RETE GAS CENTRALE DI GALLESE	PAGINA
	9 di 10
	DATA
	22/03/2016

4.2. Emissioni fuggitive/eccezionali

Si dichiara che nel corso dell'anno 2015 nella centrale compressione gas di Gallese non si sono verificati significativi eventi straordinari che hanno comportato rotture di tubazioni e/o di impianti con rilascio in atmosfera di gas naturale.

Le emissioni di gas naturale sono stimate annualmente utilizzando la metodologia elaborata dal Gas Research Institute (GRI) in collaborazione con US EPA, considerando la consistenza impiantistica della centrale; per le emissioni connesse all'esercizio e alla manutenzione dell'impianto si utilizzano procedure interne e specifiche di calcolo.

5. Scarichi idrici

Si dichiara che nel corso dell'anno 2015 **non si sono** verificati condizioni anomale di esercizio e manutenzione sugli impianti che possano aver compromesso la qualità delle acque di tipo domestico e meteorico. **Non si sono** verificati incidenti nell'impianto e/o sversamenti accidentali di sostanze inquinanti.

La gestione degli scarichi idrici e della rete delle acque meteoriche è avvenuta nel rispetto del Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001.

Si allegano analisi delle acque meteoriche eseguite nell'anno 2015 (allegati 1 e 2).

6. Approvvigionamento idrico

Il consumo di acqua della Centrale ad uso irrigazione, igienico-sanitario ed antincendio nell'anno 2015, è stato il seguente:

- da pozzo n.2: 26,0 mc;
- da pozzo n.3: 579,7 mc.

7. Suolo e sottosuolo

Si dichiara che nel corso dell'anno 2015 **non si sono** verificati condizioni anomale di esercizio e manutenzione sugli impianti che possano aver comportato lo sversamento di sostanze nel suolo e nel sottosuolo e **non si sono** verificati incidenti.

La gestione delle attività in Centrale è avvenuta nel rispetto del Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001.



SINTESI E RELAZIONE TECNICA SNAM RETE GAS CENTRALE DI GALLESE	PAGINA	10 di 10
	DATA	22/03/2016

8. Rumore

Nella centrale in oggetto **non sono** state eseguite modifiche degli impianti e delle attrezzature, tali da pregiudicare le condizioni di emissione acustiche delle sorgenti di emissioni.

9. Rifiuti

La gestione dei rifiuti prodotti, smaltiti e in deposito temporaneo della centrale è avvenuta in conformità alle prescrizioni di legge e alle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.



Rapporto di prova n°: 1202871-002

Data Rapp. Prova: 15-mag-15

Spettabile:
 Eletecno ST S.p.A.
 Via delle Rovedine, 33
 23899 ROBBIATE (LC)

Descrizione Camp.:	Acque meteoriche		
Rif. Accettazione:	1202871		
Produttore:	Snam Rete Gas S.p.A. - Centr. di Compr. - Galliese		
Luogo Prelievo:	Pozzetto acque meteoriche MI 1	Data Prelievo:	28-apr-15
Prelevatore:	Personale Tecnico della Bioconsult S.r.l.		
Tipo Prove:	Acque di scarico (All. 5 Parte III - Tab. 3 - Acque superficiali)	Data Arrivo Camp.:	28-apr-15
Rif. Legge/Autoriz.:	D.Lgs. 152/06 Tab. 3 - All. 5 - Parte III - Acque superficiali	Data Inizio Prova:	29-apr-15
Mod. Campionam.:	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (*)	Data Fine Prova:	15-mag-15

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,8	5,5	9,5
Solidi sospesi totali	mg/L	APAT CNR IRSA 2090-B Man 29 2003	16 (*)		80
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/L O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	57		160
BOD5	mg/L	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	16 (*)		40
Idrocarburi totali	mg/L	APAT CNR IRSA 5160-A2 Man 29 2003	0,4 (*)		5
Idrocarburi C > 10 (C10 - C40)	mg/L	UNI EN 14039:2005	< 0,1 (*)		
Ferro	mg/L	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3010/B Man 29 2003	<0,01		2

I Responsabili di Servizio

Dott. Antonio Amoroso

Sig. Gianfranco Solito

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Mario Pellegrini



(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto a prova.
 Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Cap. Soc.: € 10.400,00 - Reg.Ditta: Trib. RM 10939/90 - C.F./P. IVA 03952181000 - Indirizzo: Largo Bacone 15/16 - 00137 Roma



Rapporto di prova n°: 1202871-003

Data Rapp. Prova: 15-mag-15

Spettabile:
Eletecno ST S.p.A.
Via delle Rovedine, 33
23899 ROBBIATE (LC)

Descrizione Camp.:	Acque meteoriche		
Rif. Accettazione:	1202871		
Produttore:	Snam Rete Gas S.p.A. - Centr. di Compr. - Gallese		
Luogo Prelievo:	Pozzetto acque meteoriche MI2	Data Prelievo:	28-apr-15
Prelevatore:	Personale Tecnico della Bioconsult S.r.l.		
Tipo Prove:	Acque di scarico (All. 5 Parte III - Tab. 3 - Acque superficiali)	Data Arrivo Camp.:	28-apr-15
Rif. Legge/Autoriz.:	D.Lgs. 152/06 Tab. 3 - All. 5 - Parte III - Acque superficiali	Data Inizio Prova:	29-apr-15
Mod. Campionam.:	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (*)	Data Fine Prova:	15-mag-15

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,7	5,5	9,5
Solidi sospesi totali	mg/L	APAT CNR IRSA 2090-B Man 29 2003	13 (*)		80
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/L O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	67		160
BOD5	mg/L	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	23 (*)		40
Idrocarburi totali	mg/L	APAT CNR IRSA 5160-A2 Man 29 2003	1,1 (*)		5
Idrocarburi C > 10 (C10 - C40)	mg/L	UNI EN 14039:2005	0,9 (*)		
Ferro	mg/L	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3010/B Man 29 2003	0,04		2

I Responsabili delle analisi

Dott. Antonio Amoroso

Sig. Gianfranco Solito



(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto a prova.
 Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Cap. Soc.: € 10.400,00 - Reg.Ditta: Trib. RM 10939/90 - C.F./P. IVA 03952181000 - Indirizzo: Largo Bacone 15/16 - 00137 Roma



FARM Srl

Analisi - Servizi - Ecocompatibilità

Uffici e Laboratori:
00012 GUIDONIA MONTECELIO (RM)
Via Lago del Tartari, 73

T.0774_379083 - 0774_050331
F.0774_378688
e-mail: info.roma@farmlab.it
www.farmlab.it



LAB N° 0703

Rapporto di prova n°: **1502884-001 X**

Prelievo effettuato da: Vs. Operatori

Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030** Man 29 2003

Alla presenza di:

Luogo Prelievo: Loc. Rio Fratta- Centrale di compressione SNAM rete gas spa

Data Prelievo: 29-ott-15

Rif. Legge: D.Lgs. 152-06, all. parte III, All. 5, Tab. 3 - superficiali

Spett.le

Snam Rete gas spa-Centrale di Gallese

Località Rio Fratta

01035 Gallese Scalo (VT)

Ricevuto in data: 29-ott-15

Inizio Prova: 29-ott-15

Tipo Prove: 01-Acque reflue in superficiali

CAMPIONE: Acque meteoriche-pozzetto fiscale scarico MI 1

Verbale N°:

N.	PROVA	RISULTATO	U	UN. MIS.	LOQ	LIM. MIN.	LIM. MAX	METODO
1	pH	7,4		udpH		5,5	9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Inizio analisi entro 6 ore dal campionamento								
6	(*) Solidi sospesi totali	< 5		mg/L	5		80	APAT CNR IRSA 20908 Man 29 2003
7	(*) BOD5	< 5		mg/L	5		40	APAT CNR IRSA 512061 Man 29 2003
8	Richiesta Chimica di Ossigeno (COD)	< 10		mg/L	10		160	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
16	Ferro	0,03		mg/L	0,02		2	UNI EN ISO 11855:2009
36	(*) Grassi e olii animali/vegetali	< 2		ml/L	2		20	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003+UNI EN ISO 9377-2:2002
37	(*) Idrocarburi totali	< 1		mg/L	1		5	UNI EN ISO 9377-2:2002

Rif. Legge = Riferimento di legge a cui si riferiscono i valori indicati nella colonna "LIMITE"

N. = Numero progressivo come da norma

U = Incertezza estesa sulla misura, calcolata applicando l'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% (k=2)

UN. MIS. = Unità di misura

LOQ = Limite di Quantificazione

LIM. MIN. = Limite minimo LIM. MAX = Limite massimo

Le prove contrassegnate dall'asterisco (*), i metodi di campionamento contrassegnati dal doppio asterisco (**) ed i giudizi espressi nelle note non sono oggetto dell'accreditamento ACCREDIA di questo laboratorio

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP1502884-001-10622-4.PDF.P7M

Resp. Commessa: FF

Il Responsabile di Laboratorio

dr. Francesco Farinelli

Guidonia Montecelio (RM), 04/11/2015

Organizzazione con sistema di gestione certificato

UNI EN ISO 9001:2008

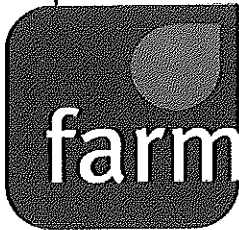
Rapporto di prova n°: 1502884-001 X

Limitatamente allo scopo/odi
SGQ Certificato CERSA n° 246

- Il presente Rapporto di Prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova e NON può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte della Società FARM srl
- L'accreditamento ACCREDIA non implica l'approvazione del prodotto

FARM srl: Cap. Soc. € 55.000,00 I.v., N. Iscrizione Registro Imprese di Terni - Cod. Fisc. - P.I. 01343030555, N. Iscrizione REA 89637 della C.C.I.A.A. di Terni
Coordinate Bancarie: Banca San Paolo, Agenzia Setteville di Guidonia (RM) : ABI: 03069 - CAB: 39152 - CIN: G - c/c 100000062556 - IBAN IT44G0306939152100000062556

Pag. 1/1



FARM Srl

Analisi - Servizi - Ecocompatibilità

Uffici e Laboratori:
00012 GUIDONIA MONTECELIO (RM)
Via Lago del Tartari, 73

T.0774_379083 - 0774_050331
F.0774_378688
e-mail: info.roma@farmlab.it
www.farmlab.it



LAB N° 0703

Rapporto di prova n°: **1502884-002 X**

Prelievo effettuato da: Vs. Operatori

Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030** Man 29 2003

Alla presenza di:

Luogo Prelievo: Loc. Rio Fratta- Centrale di compressione SNAM rete gas spa

Data Prelievo: 29-ott-15

Rif. Legge: D.Lgs. 152-06, all. parte III, All. 5, Tab. 3 - superficiali

Spett.le

Snam Rete gas spa-Centrale di Gallese

Località Rio Fratta

01035 Gallese Scalo (VT)

Ricevuto in data: 29-ott-15

Inizio Prova: 29-ott-15

Tipo Prove: 01-Acque reflue in superficiali

CAMPIONE: Acque meteoriche-pozzetto fiscale scarico MI 2 **Verbale N°:**

N.	PROVA	RISULTATO	U	UN. MIS.	LOQ	LIM. MIN.	LIM. MAX	METODO
1	pH	7,4		udpH		5,5	9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Inizio analisi entro 6 ore dal campionamento								
6	(*) Solidi sospesi totali	< 5		mg/L	5		80	APAT CNR IRSA 20908 Man 29 2003
7	(*) BOD5	13		mg/L	5		40	APAT CNR IRSA 512061 Man 29 2003
8	Richiesta Chimica di Ossigeno (COD)	32		mg/L	10		160	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
16	Ferro	0,03		mg/L	0,02		2	UNI EN ISO 11885:2009
36	(*) Grassi e olii animali/vegetali	< 2		ml/L	2		20	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003+UNI EN ISO 9377-2:2002
37	(*) Idrocarburi totali	< 1		mg/L	1		5	UNI EN ISO 9377-2:2002

Rif. Legge = Riferimento di legge a cui si riferiscono i valori indicati nella colonna "LIMITE"

N. = Numero progressivo come da norma

U = Incertezza estesa sulla misura, calcolata applicando l'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% (k=2)

UN. MIS. = Unità di misura

LOQ = Limite di Quantificazione

LIM. MIN. = Limite minimo LIM. MAX = Limite massimo

Le prove contrassegnate dall'asterisco (*), i metodi di campionamento contrassegnati dal doppio asterisco (**) ed i giudizi espressi nelle note non sono oggetto dell'accreditamento ACCREDIA di questo laboratorio

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP1502884-002-10622-5.PDF.P7M

Resp. Commessa: FF

Guidonia Montecelio (RM), 04/11/2015

Il Responsabile di Laboratorio

Dr. Francesco Farinelli



Organizzazione con sistema di gestione certificato

UNI EN ISO 9001:2008

Limitatamente allo scopo/sedi
SQQ Certificato CERSA n° 246

Rapporto di prova n°: 1502884-002 X

- Il presente Rapporto di Prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova e NON può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte della Società FARM srl
- L'accreditamento ACCREDIA non implica l'approvazione del prodotto

FARM srl: Cap. Soc. € 55.000,00 i.v., N. iscrizione Registro Imprese di Terni - Cod. Fisc. - P.I. 01343030555, N. iscrizione REA 89637 della C.C.I.A.A. di Terni
Coordinate Bancarie: Banca San Paolo, Agenzia Setteville di Guidonia (RM) : ABI: 03069 - CAB: 39152 - CIN: G - c/c 100000062556 - IBAN IT44G0306939152100000062556

Pag. 1/1