



Mediterranea Castelnuovo 2 S.r.l. ecologia

VERBALE N. 6/2007

VERBALE DEL GIORNO 05 SETTEMBRE 2007 PER L'ANALISI DELL'ACQUA E DEL BIOGAS, NELLA DISCARICA CONTROLLATA DI NARDÒ GESTITA DALLA "MEDITERRANEA CASTELNUOVO "2" S.r.l.

Il giorno 05 del mese di Settembre 2007 alle ore 9,30, alla presenza del dott. Francesco Quarta in qualità di responsabile tecnico della MEDITERRANEA CASTELNUOVO "2" S.r.l. e del dott. Franco Mazzotta, consulente chimico della medesima Società, si è dato inizio alle operazioni periodiche di monitoraggio ambientale.

Sono stati prelevati: n° 6 campioni di acqua per analisi chimiche e batteriologiche dai tre pozzi di monitoraggio esistenti all'interno del perimetro della discarica, denominati precisamente: n° 1, il pozzo di servizio della centrale idrica, n° 2 quello ubicato a Nord dell'impianto accanto alla cabina ENEL attualmente dismessa e n° 3 quello situato sul vertice Nord-Ovest dell'impianto stesso.

Per il campionamento del biogas, invece, sono state utilizzate fiale di carbone attivo della "SKC", effettuando il prelievo direttamente dalla centrale di aspirazione e combustione.

Tutte le analisi verranno effettuate presso lo studio chimico "EFFEMME" sito in Squinzano alla Piazza Aldo Moro s.n..

Nardò, li 05 Settembre 2007

Rapporto di Prova N. 3181/0907

Squinzano 14/09/07

Committente: Mediterranea Castelnuovo 2 s.r.l.
Via M. Imbriani, 12 73100 Lecce (LE)

Numero campione: 3.181 **Data ricevimento:** 05/09/07 **Data inizio prove:** 06/09/07 **Data termine prove:** 14/09/07
Categoria Merceologica: (Cod.06) ACQUE SOTTERRANEE
Prodotto dichiarato: Acqua di pozzo
Descrizione Campione: ACQUA DI POZZO N. 1 campionata dal Dott. Franco Mazzotta presso l'ex DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI ubicata in località CASTELLINO Agro di NARDO' (LE).

Etichetta Campione:

Descrizione Sigillo:

Quantità Campione: 2 litri

Restituzione Campione: No

Imballaggio: Contenitore in plastica sterile

Procedura Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

Data di Campionamento: 05/09/07

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da D. L. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
07/09/07	(0552) PH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,27		Unità pH	
07/09/07	(0556) CONDUTTIVITA' APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1309,0		µS/cm a 20°C	
14/09/07	(0643-1) RESIDUO FISSO A 105 C APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	995,50		mg/l	
14/09/07	(0643) RESIDUO FISSO A 180 C APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	975,00		mg/l	
07/09/07	(0033) SOSTANZE ORGANICHE Metodo Kubel	2,64		mg/l	
14/09/07	(0557) ALCALINITA' APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	280,0		mg CaCO3/l	
14/09/07	(0557-1) BICARBONATI APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	341,60		mg CaCO3/l	
14/09/07	(0557-4) CARBONATI APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	0,00		mg CaCO3/l	
07/09/07	(0601-1) AMMONIACA APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	<0,10		mg/l	
14/09/07	(0554-3) NITRITI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	360	Max 500 (19)	µg/l	
14/09/07	(0554-2) NITRATI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	27,99		mg/l	
14/09/07	(0554-1) CLORURI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	96,98		mg/l	



Rapporto di Prova N. 3181/0907

14/09/07	(0554-4) SOLFATI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	21,54		mg/l
14/09/07	(0554-5) FLUORURI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 100		µg/l
07/09/07	(0601-2) CALCIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	53,58		mg/l
07/09/07	(0601-3) MAGNESIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	12,99		mg/l
07/09/07	(0601-4) SODIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	61,42		mg/l
07/09/07	(0601-5) POTASSIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	9,77		mg/l
14/09/07	(0553) DUREZZA APAT CNR IRSA 2040 Man 29 2003	18,72		°F
14/09/07	(0639) FOSFORO TOTALE (come P) APAT CNR IRSA 4110 Man 29 2003	0,01		mg P/l
14/09/07	(0490) METALLI PESANTI TOTALI UNI EN ISO 11885:2000			Nessuna
	Alluminio	< 0,10	Max 200 (19)	µg/l
	Arsenico	< 0,05	Max 10 (19)	µg/l
	Cadmio	< 0,10	Max 5 (19)	µg/l
	Berillio	< 0,05	Max 4 (19)	µg/l
	Piombo	< 0,10	Max 10 (19)	µg/l
	Antimonio	< 0,05	Max 5 (19)	µg/l
	Rame	< 0,10	Max 1000 (19)	µg/l
	Selenio	< 0,05	Max 10 (19)	µg/l
	Cobalto	< 0,10	Max 50 (19)	µg/l
	Cromo	< 0,10	Max 50 (19)	µg/l
	Nichel	14	Max 20 (19)	µg/l
	Zinco	560	Max 3000 (19)	µg/l
	Ferro	< 0,10	Max 200 (19)	µg/l
	Manganese	9,50	Max 50 (19)	µg/l
06/09/07	(0559) ESCHERICHIA COLI APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	0		UFC/100 ml
06/09/07	(0600) ENTEROCOCCHI APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	0		UFC/100 ml

(19) D. Lgs. 152/2006

IL RESPONSABILE DEL
 SETTORE CHIMICO
 Par. Ind. Vincenzo Cagnazzo

IL RESPONSABILE DEL
 SETTORE BATTERIOLOGICO
 Dott.ssa Lorella Petracca

IL DIRETTORE DEL
 LABORATORIO
 Dott. Chimico Franco Mazzotta



Rapporto di Prova N. 3182/0907

Squinzano 14/09/07

Committente: Mediterranea Castelnuovo 2 s.r.l.
 Via M. Imbriani, 12 73100 Lecce (LE)

Numero campione: 3.182 **Data ricevimento:** 05/09/07 **Data inizio prove:** 06/09/07 **Data termine prove:** 14/09/07
Categoria merceologica: (Cod.06) ACQUE SOTTERRANEE

Prodotto dichiarato: Acqua di pozzo
Descrizione Campione: ACQUA DI POZZO N. 2 campionata dal Dott. Franco Mazzotta presso l'ex DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI ubicata in località CASTELLINO Agro di NARDO' (LE).

Etichetta Campione:

Descrizione Sigillo:

Quantità Campione: 2 litri

Imballaggio: Contenitore in plastica sterile

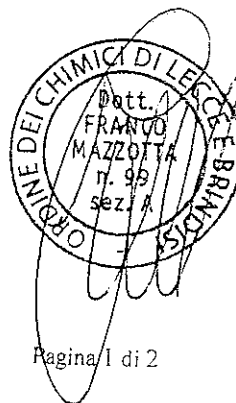
Procedura Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

Restituzione Campione: No

Data di Campionamento: 05/09/07

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da D. L. 842/28 art. 16.
 Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
07/09/07	(0552) PH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,0		Unità pH	
07/09/07	(0556) CONDUTTIVITA' APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1598,0		µS/cm a 20°C	
14/09/07	(0643-1) RESIDUO FISSO A 105 C APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	991,50		mg/l	
14/09/07	(0643) RESIDUO FISSO A 180 C APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	969,0		mg/l	
07/09/07	(0033) SOSTANZE ORGANICHE Metodo Kubel	4,00		mg/l	
14/09/07	(0557) ALCALINITA' APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	385,0		mg CaCO3/l	
14/09/07	(0557-1) BICARBONATI APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	469,70		mg CaCO3/l	
14/09/07	(0557-4) CARBONATI APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	0,00		mg CaCO3/l	
07/09/07	(0601-1) AMMONIACA APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	4,30		mg/l	
14/09/07	(0554-3) NITRITI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 100	Max 500 (19)	µg/l	
14/09/07	(0554-2) NITRATI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	18,60		mg/l	
14/09/07	(0554-1) CLORURI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	152,81		mg/l	



Rapporto di Prova N. 3182/0907

14/09/07	(0554-4) SOLFATI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	20,93		mg/l
14/09/07	(0554-5) FLUORURI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 100		µg/l
07/09/07	(0601-2) CALCIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	111,52		mg/l
07/09/07	(0601-3) MAGNESIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	20,81		mg/l
07/09/07	(0601-4) SODIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	119,03		mg/l
07/09/07	(0601-5) POTASSIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	15,68		mg/l
14/09/07	(0553) DUREZZA APAT CNR IRSA 2040 Man 29 2003	36,41		°F
14/09/07	(0639) FOSFORO TOTALE (come P) APAT CNR IRSA 4110 Man 29 2003	0,08		mg P/l
14/09/07	(0490) METALLI PESANTI TOTALI UNI EN ISO 11885:2000			Nessuna
	Alluminio	< 0,10	Max 200 (19)	µg/l
	Arsenico	< 0,05	Max 10 (19)	µg/l
	Cadmio	< 0,10	Max 5 (19)	µg/l
	Berillio	< 0,05	Max 4 (19)	µg/l
	Piombo	< 0,10	Max 10 (19)	µg/l
	Antimonio	< 0,05	Max 5 (19)	µg/l
	Rame	< 0,10	Max 1000 (19)	µg/l
	Selenio	< 0,05	Max 10 (19)	µg/l
	Cobalto	< 0,10	Max 50 (19)	µg/l
	Cromo	< 0,10	Max 50 (19)	µg/l
	Nichel	< 0,10	Max 20 (19)	µg/l
	Zinco	< 0,10	Max 3000 (19)	µg/l
	Ferro	< 0,10	Max 200 (19)	µg/l
	Manganese	30	Max 50 (19)	µg/l
06/09/07	(0559) ESCHERICHIA COLI APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	0		UFC/100 ml
06/09/07	(0600) ENTEROCOCCHI APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	0		UFC/100 ml

(19) D. Lgs.152/2006

IL RESPONSABILE DEL
 SETTORE CHIMICO
 Per. Ind. Vincenzo Cagnazzo

IL RESPONSABILE DEL
 SETTORE BATTERIOLOGICO
 Dott.ssa Lorella Petracca

IL DIRETTORE DEL
 LABORATORIO
 Dott. Chimico Franco Mazzotta



Rapporto di Prova N. 3183/0907

14/09/07	(0554-4) SOLFATI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	17,74		mg/l
14/09/07	(0554-5) FLUORURI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 100		µg/l
07/09/07	(0601-2) CALCIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	82,27		mg/l
07/09/07	(0601-3) MAGNESIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	21,01		mg/l
07/09/07	(0601-4) SODIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	103,33		mg/l
07/09/07	(0601-5) POTASSIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	20,08		mg/l
14/09/07	(0553) DUREZZA APAT CNR IRSA 2040 Man 29 2003	29,18		°F
14/09/07	(0639) FOSFORO TOTALE (come P) APAT CNR IRSA 4110 Man 29 2003	0,06		mg P/l
14/09/07	(0490) METALLI PESANTI TOTALI UNI EN ISO 11883:2000			Nessuna
	Alluminio	< 0,10	Max 200 (19)	µg/l
	Arsenico	< 0,05	Max 10 (19)	µg/l
	Cadmio	< 0,10	Max 5 (19)	µg/l
	Berillio	< 0,05	Max 4 (19)	µg/l
	Piombo	< 0,10	Max 10 (19)	µg/l
	Antimonio	< 0,05	Max 5 (19)	µg/l
	Rame	< 0,10	Max 1000 (19)	µg/l
	Selenio	< 0,05	Max 10 (19)	µg/l
	Cobalto	< 0,10	Max 50 (19)	µg/l
	Cromo	< 0,10	Max 50 (19)	µg/l
	Nichel	13	Max 20 (19)	µg/l
	Zinco	23	Max 3000 (19)	µg/l
	Ferro	< 0,10	Max 200 (19)	µg/l
	Manganese	9	Max 50 (19)	µg/l
06/09/07	(0559) ESCHERICHIA COLI APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	0		UFC/100 ml
06/09/07	(0600) ENTEROCOCCHI APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	0		UFC/100 ml

(18) D. Lgs. 152/2006

IL RESPONSABILE DEL
 SETTORE CHIMICO
 Per. Ind. Vincenzo Cagnazzo

IL RESPONSABILE DEL
 SETTORE BATTERIOLOGICO
 Dott.ssa Lorella Petrucci

IL DIRETTORE DEL
 LABORATORIO
 Dott. Chimico Franco Mazzotta

Rapporto di Prova N. 3183/0907

Squinzano 14/09/07

Committente: Mediterranea Castelnuovo 2 s.r.l
 Via M. Imbriani, 12 73100 Lecce (LE)

Numero campione: 3.183 **Data ricevimento:** 05/09/07 **Data inizio prove:** 06/09/07 **Data termine prove:** 14/09/07
Categoria Merceologica: (Cod.06) ACQUE SOTTERRANEE
Prodotto dichiarato: Acqua di pozzo
Descrizione Campione: ACQUA DI POZZO N. 3 campionata dal Dott. Franco Mazzotta presso l'ex DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI ubicata in località CASTELLINO Agro di NARDO' (LE).

Etichetta Campione:

Descrizione Sigillo:

Quantità Campione: 2 litri

Imballaggio: Contenitore in plastica sterile

Procedura Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

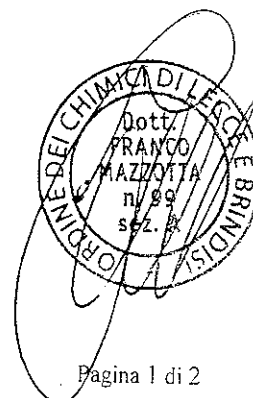
Restituzione Campione: No

Data di Campionamento: 05/09/07

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da D. L. 842/28 art. 16.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	UM	Annotazione
07/09/07	(0552) PH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,49		Unità pH	
07/09/07	(0556) CONDUTTIVITA' APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1303,0		µS/cm a 20°C	
14/09/07	(0643-1) RESIDUO FISSO A 105 C APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	928,0		mg/l	
14/09/07	(0643) RESIDUO FISSO A 180 C APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	902,0		mg/l	
07/09/07	(0033) SOSTANZE ORGANICHE Metodo Kubel	4,24		mg/l	
14/09/07	(0557) ALCALINITA' APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	305,0		mg CaCO3/l	
14/09/07	(0557-1) BICARBONATI APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	372,10		mg CaCO3/l	
14/09/07	(0557-4) CARBONATI APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	0,00		mg CaCO3/l	
07/09/07	(0601-1) AMMONIACA APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	1,45		mg/l	
14/09/07	(0554-3) NITRITI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 100	Max 500 (19)	µg/l	
14/09/07	(0554-2) NITRATI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	21,52		mg/l	
14/09/07	(0554-1) CLORURI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	100,58		mg/l	



Rapporto di Prova N. 3184MC/0907

Squinzano, 14/09/07

Committente: **Mediterranea Castelnuovo 2 S.r.l.**
Via M. Imbriani, 12 73100 Lecce

Categoria merceologica: BIOGAS
Prodotto dichiarato: Biogas
Descrizione campione: BIOGAS campionato dal dott. Franco Mazzotta a monte dell'impianto di cogenerazione presso la discarica per rifiuti non pericolosi ubicata in località CASTELLINO Agro di Nardò (LE).
RIFERIMENTO: AGOSTO 2007
Etichetta campione: -
Descrizione Sigillo: -
Quantità campione: -
Imballaggio: Sacco tedlar
Data ricevimento: 05/09/07
Data termine prove: 07/09/07
Procedura campionamento: a cura del Dott. Franco Mazzotta

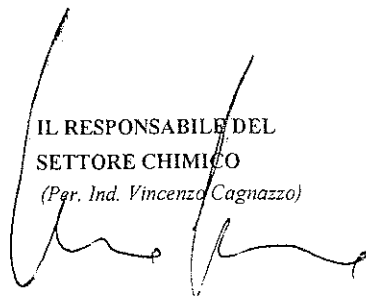
Data inizio prove: 06/09/07
Data di campionamento: 05/09/07

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da D. L. 842/28 art. 16

Il presente Rapporto di Prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi, ed esso non può essere riprodotto parzialmente se non previa autorizzazione scritta da parte di questo Laboratorio.

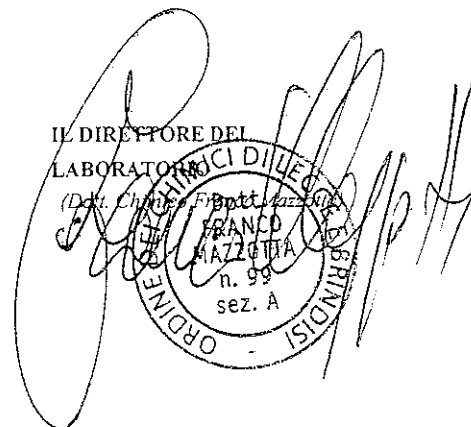
Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Limite	Annotazione
06/09/07	(0209) METANO Gascromatografia	42,10 %	-	
06/09/07	(0211) ANIDRIDE CARBONICA Gascromatografia	39,55 %	-	
06/09/07	(0210) OSSIDO DI CARBONIO (CO) Gascromatografia	Assente %	-	

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE CHIMICO
(Per. Ind. Vincenzo Cagnazzo)



IL DIRETTORE DEL
LABORATORIO

(Dott. Chimico Franco Mazzotta)
FRANCO
MAZZOTTA
n. 99
sez. A



RICHIEDENTE: Responsabile Tecnico della Discarica Mediterranea Castelnuovo "2"
Dott. Francesco Quarta

Dalle analisi effettuate sui campioni prelevati dal sottoscritto in data 05/09/2007 presso la discarica Mediterranea Castelnuovo 2 sita in *Agro di Nardò (LE)* località Castellino si evince che nel mese di settembre 2007 si sono riscontrati i seguenti valori di ammoniaca:

- il valore di ammoniaca riscontrato nel pozzo n. 1 nel mese di giugno 2007 risultava pari a <0,10 mg/l, nel campionamento relativo al mese di settembre 2007 il valore di ammoniaca riscontrato è stato di <0,10 mg/l;
- il valore di ammoniaca riscontrato nel pozzo n. 2 nel mese di giugno 2007 era pari a 3,92 mg/l, nel campionamento relativo al mese di settembre 2007 il valore di ammoniaca riscontrato è stato di 4,30 mg/l;
- il valore di ammoniaca riscontrato nel pozzo n. 3 nel mese di giugno 2007 era 1,23 mg/l, nel campionamento relativo al mese di settembre 2007 il valore di ammoniaca riscontrato è stato di 1,45 mg/l.

Si può concludere che, il valore di ammoniaca nei tre pozzi è rimasto pressochè costante, rispetto al mese di giugno.

Squinzano, li 14/09/2007

STUDIO EFFEMME S.r.l.
(Dott.) Chimico Francesco Mazzotta

Dott.
FRANCO
MAZZOTTA
n. 99
sez. A
ORDINE DEI CHIMICI DELLA PROV. DI BRINDISI