



Lanusei, 13.02.2014

Prot. GFD/RP 14038 D8

Spett.le  
PROVINCIA OGLIASTRA  
Settore Ambiente  
Via Pietro Pistis  
08045 - LANUSEI

e, p.c.

Spett.le  
SINDACO  
COMUNE ILBONO

Spett.le  
SINDACO  
COMUNE LANUSEI

Oggetto: trasmissione certificati analitici acque reflue trattate nell'impianto di depurazione a servizio degli abitati di Ilbono e Lanusei.

Si trasmettono, in allegato, i referti analitici relativi ai campionamenti effettuati nel periodo Luglio - Dicembre 2013, sulle acque reflue affluenti ed effluenti dall'impianto di depurazione specificato in oggetto.

Si ritiene importante evidenziare che:

- i controlli analitici sono riferiti a campioni medi ponderati nell'arco delle 24 ore in uscita impianto e i campionamenti effettuati non tengono conto dei tempi di residenza idraulica dei liquami nell'impianto di trattamento;
- le variazioni di concentrazione dei liquami affluenti, unitamente alle carenze strutturali dell'impianto, non garantiscono il rispetto dei limiti di emissione imposti dall'autorizzazione dello scarico;
- la sezione di disinfezione risulta sprovvista di un sistema di misura e regolazione del dosaggio del reattivo disinfettante in funzione delle variazioni quali-quantitative dei reflui sottoposti a trattamento depurativo.

A disposizione per eventuali chiarimenti in merito.

Distinti saluti.

Direzione Produzione  
Il Responsabile  
Ing. Gianfranco Dalu

Rapporto di prova n° NU13/ 905

del 29/07/2013

Campione proveniente dal depuratore di: Ibono - Lanusei (Consortile)

Località: Ibono

Identificazione campione: Istantaneo

Punto Prelievo: Ingresso impianto

Prelievo effettuato da: S. Mattana

Condizioni meteorologiche all'atto del prelievo: Sereno

Data di campionamento: 22/07/2013

Data arrivo campione 22/07/2013

Data inizio prove 22/07/2013

Data fine prove 29/07/2013

Procedura di campionamento: APAT IRSA-CNR 1030 Man 29 2003 + APAT IRSA-CNR 6010 Man 29 2003

Tipo di analisi: Analisi chimica e microbiologica

Prova	Risultato	U.M.	metodo di prova
Solidi sospesi totali	305	mg/l	APAT IRSA-CNR2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di Ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	420	mg/l O <sub>2</sub>	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 21st 2005 5210 B
Richiesta chimica di Ossigeno (COD)	598	mg/l O <sub>2</sub>	ISO 15705:2002

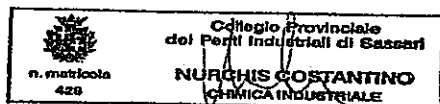
**Note:**

Tutte le prove, se non diversamente specificato, sono state eseguite nel laboratorio di Nuoro.

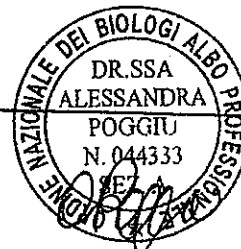
Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto salvo approvazione scritta di ABBANOVA SpA.

L'eventuale aliquota di campione non sottoposto a prova viene conservata per un massimo di 10 giorni lavorativi.

Il Chimico



Il Biologo



Rapporto di prova n° NU13/ 906 del 29/07/2013

Campione proveniente dal depuratore di: Ilbono - Lanusei (Consortile)

Località: Ilbono

Identificazione campione: Medio composito 24 ore

Punto Prelievo: Uscita Impianto

Prelievo effettuato da: S. Mattana

Condizioni meteorologiche all'atto del prelievo: Sereno

Data di campionamento: 22/07/2013

Data arrivo campione 22/07/2013

Data inizio prove 22/07/2013

Data fine prove 29/07/2013

Procedura di campionamento: APAT IRSA-CNR 1030 Man 29 2003 + APAT IRSA-CNR 6010 Man 29 2003

Tipo di analisi: Analisi chimica e microbiologica

Prova	risultato	Valore Limite	Limiti di Legge D. Lgs. 3/4/2006 n. 152 All.5 parte III Tab. 1		Limiti di Legge D. Lgs. 3/4/2006 n. 152 All.5 parte III Tab. 3		U.M.	metodo di prova
			min	max	min	max		
Solidi sospesi totali	12	35	-	-	-	-	mg/l	APAT IRSA-CNR 2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di Ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	6	25	-	-	-	-	mg/l O <sub>2</sub>	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 21st 2005 5210 B
Richiesta chimica di Ossigeno (COD)	28	125	-	-	-	-	mg/l O <sub>2</sub>	ISO 15705:2002

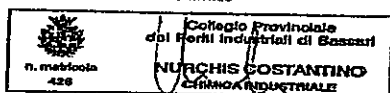
**Note:**

Tutte le prove, se non diversamente specificato, sono state eseguite nel laboratorio di Nuoro.  
 Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto salvo approvazione scritta di ABBANOVA SpA.  
 L'eventuale aliquota di campione non sottoposto a prova viene conservata per un massimo di 10 giorni lavorativi.

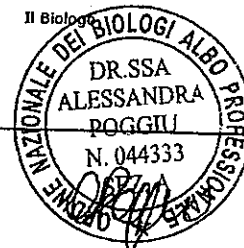
**Giudizio:**

Nessuno dei parametri analizzati supera il valori di parametro stabiliti dalle tabelle 1 e 3 del D. Lgs 03 aprile 2006 N. 152 alla parte III allegato 5 "norme in materia ambientale".

Il Chimico



Il Biologo



Rapporto di prova n° NU13/ 1033 del 04/09/2013

Campione proveniente dal depuratore di: Ilbono - Lanusei (Consortile)

Località: Ilbono

Identificazione campione: Istantaneo

Punto Prelievo: Ingresso impianto

Prelievo effettuato da: C. Pulloni

Condizioni meteorologiche all'atto del prelievo: Sereno

Data di campionamento: 28/08/2013

Data arrivo campione: 28/08/2013

Data inizio prove: 28/08/2013

Data fine prove: 04/09/2013

Procedura di campionamento: APAT IRSA-CNR 1030 Man 29 2003 + APAT IRSA-CNR 6010 Man 29 2003

Tipo di analisi: Analisi chimica e microbiologica

Prova	Risultato	U.M.	metodo di prova
pH (all'atto del prelievo)	8,1	Unita' pH	APAT IRSA-CNR 2060 Man 29 2003
Temperatura (all'atto del prelievo)	23	°C	APAT IRSA-CNR 2100 Man 29 2003
Solidi sospesi totali	1170	mg/l	APAT IRSA-CNR2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di Ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	820	mg/l O <sub>2</sub>	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 21st 2005 5210 B
Richiesta chimica di Ossigeno (COD)	1607	mg/l O <sub>2</sub>	ISO 15705:2002
Ione ammonio	43,0	mg/l NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	APAT IRSA-CNR 3030 Man 29 2003
Azoto nitroso	<0,01	mg/l N-NO <sub>2</sub>	APAT IRSA-CNR 4020 Man 29 2003
Azoto nitrico	0,4	mg/l N-NO <sub>3</sub>	APAT IRSA-CNR 4020 Man 29 2003
Fosforo totale	7,4	mg/l	APAT IRSA-CNR4060 Man 29 2003
Grassi e oli animali e vegetali	<2,5	mg/l	APAT IRSA-CNR 5160 A1 + 5160 A2 Man 29 2003

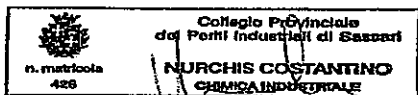
**Note:**

Tutte le prove, se non diversamente specificato, sono state eseguite nel laboratorio di Nuoro.

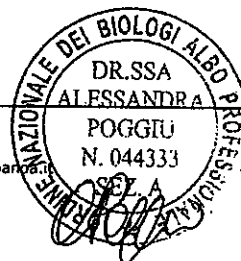
Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto salvo approvazione scritta di ABBANOIA SpA.

L'eventuale aliquota di campione non sottoposto a prova viene conservata per un massimo di 10 giorni lavorativi.

Il Chimico



Il Biologo



Rapporto di prova n° NU13/ 1034 del 04/09/2013

Campione proveniente dal depuratore di: Ilbono - Lanusei (Consortile)

Località: Ilbono

Identificazione campione: Medio composito 24 ore

Punto Prelievo: Uscita Impianto

Prelievo effettuato da: C. Pulloni

Condizioni meteorologiche all'atto del prelievo: Sereno

Data di campionamento: 28/08/2013

Data arrivo campione 28/08/2013

Data inizio prove 28/08/2013

Data fine prove 04/09/2013

Procedura di campionamento: APAT IRSA-CNR 1030 Man 29 2003 + APAT IRSA-CNR 6010 Man 29 2003

Tipo di analisi: Analisi chimica e microbiologica

Prova	risultato	Limiti di Legge	Limiti di Legge		U.M.	metodo di prova
		D. Lgs. 3/4/2006 n. 152 All.5 parte III Tab. 1	min	max		
pH (all'atto del prelievo)	7,6		5,5	9,5	Unita' pH	APAT IRSA-CNR 2050 Man 29 2003
Temperatura (all'atto del prelievo)	24				°C	APAT IRSA-CNR 2100 Man 29 2003
Solidi sospesi totali	32	35			mg/l	APAT IRSA-CNR 2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di Ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	15	25			mg/l O <sub>2</sub>	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 21st 2005 5210 B
Richiesta chimica di Ossigeno (COD)	62	125			mg/l O <sub>2</sub>	ISO 15705:2002
Ione ammonio	9,5			15	mg/l NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	APAT IRSA-CNR 3030 Man 29 2003
Azoto nitroso	0,19			0,6	mg/l N-NO <sub>2</sub>	APAT IRSA-CNR 4020 Man 29 2003
Azoto nitrico	4,0			20	mg/l N-NO <sub>3</sub>	APAT IRSA-CNR 4020 Man 29 2003
Fosforo totale	2,7			10	mg/l	APAT IRSA-CNR 4060 Man 29 2003
Grassi e oli animali e vegetali	3,0			20	mg/l	APAT IRSA-CNR 5160 A1 + 5160 A2 Man 29 2003
Cloro attivo libero (all'atto del prelievo)	0,10			0,2	mg/l	APAT IRSA-CNR 4080 Man 29 2003
Escherichia coli	8.164			5000	MPN/100ml	APAT IRSA-CNR 7030 B Man 29 2003
Saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti (Vibrio fischeri) - Inibizione a 30' *	18			50	%	APAT IRSA-CNR 8030 Man 29 2003
Idrocarburi Totali *	1,2			5	mg/l	APAT IRSA-CNR 5080 Man 29 2003

Note: \*Prova eseguita presso il laboratorio di Cagliari.

Tutte le prove, se non diversamente specificato, sono state eseguite nel laboratorio di Nuoro.

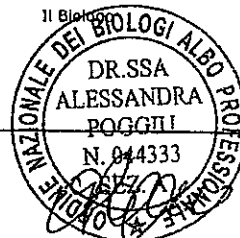
Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto salvo approvazione scritta di ABBANOVA SpA.

L'eventuale aliquota di campione non sottoposto a prova viene conservata per un massimo di 10 giorni lavorativi.

Giudizio:

Relativamente alle analisi eseguite le concentrazioni dei parametri evidenziati in grassetto sono risultate superiori ai valori di parametro stabiliti dalle tabelle 1 e 3 del D. Lgs 03 aprile 2006 N. 152 alla parte III allegato 5 "norme in materia ambientale".

Il Chimico



Rapporto di prova n° NU13/ 1161 del 01/10/2013

Campione proveniente dal depuratore di: Ilbono - Lanusei (Consortile)

Località: Ilbono

Identificazione campione: Istantaneo

Punto Prelievo: Ingresso impianto

Prelievo effettuato da: C. Pulloni

Condizioni meteorologiche all'atto del prelievo: Sereno

Data di campionamento: 24/09/2013

Data arrivo campione 24/09/2013

Data inizio prove 24/09/2013

Data fine prove 01/10/2013

Procedura di campionamento: APAT IRSA-CNR 1030 Man 29 2003 + APAT IRSA-CNR 6010 Man 29 2003

Tipo di analisi: Analisi chimica e microbiologica

Prova	Risultato	U.M.	metodo di prova
Solidi sospesi totali	225	mg/l	APAT IRSA-CNR2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di Ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	300	mg/l O <sub>2</sub>	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 21st 2005 5210 B
Richiesta chimica di Ossigeno (COD)	430	mg/l O <sub>2</sub>	ISO 15705:2002

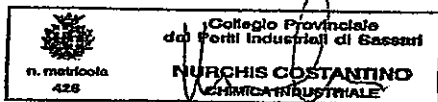
**Note:**

Tutte le prove, se non diversamente specificato, sono state eseguite nel laboratorio di Nuoro.

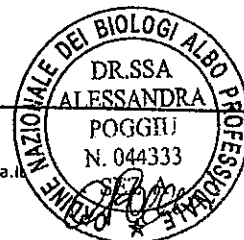
Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto salvo approvazione scritta di ABBANOVA SpA.

L'eventuale aliquota di campione non sottoposto a prova viene conservata per un massimo di 10 giorni lavorativi.

Il Chimico



Il Biologo



Rapporto di prova n° NU13/ 1162 del 01/10/2013

Campione proveniente dal depuratore di: Ilbono - Lanusei (Consortile)

Località: Ilbono

Identificazione campione: Medio composito 24 ore

Punto Prelievo: Uscita Impianto

Prelievo effettuato da: C. Pulloni

Condizioni meteorologiche all'atto del prelievo: Sereno

Data di campionamento: 24/09/2013

Data arrivo campione 24/09/2013

Data inizio prove 24/09/2013

Data fine prove 01/10/2013

Procedura di campionamento: APAT IRSA-CNR 1030 Man 29 2003 + APAT IRSA-CNR 6010 Man 29 2003

Tipo di analisi: Analisi chimica e microbiologica

Prova	risultato	Valore Limite	Limiti di Legge D. Lgs. 3/4/2006 n. 152 All.5 parte III Tab. 1		Limiti di Legge D. Lgs. 3/4/2006 n. 152 All.5 parte III Tab. 3		U.M.	metodo di prova
			min	max	min	max		
Solidi sospesi totali	<b>393</b>	35					mg/l	APAT IRSA-CNR 2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di Ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	<b>80</b>	25					mg/l O <sub>2</sub>	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 21st 2005 S210 B
Richiesta chimica di Ossigeno (COD)	<b>432</b>	125					mg/l O <sub>2</sub>	ISO 15705:2002

**Note:**

Tutte le prove, se non diversamente specificato, sono state eseguite nel laboratorio di Nuoro.

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto salvo approvazione scritta di ABBANOVA SpA.

L'eventuale aliquota di campione non sottoposto a prova viene conservata per un massimo di 10 giorni lavorativi.

**Giudizio:**

Relativamente alle analisi eseguite le concentrazioni dei parametri evidenziati in grassetto sono risultate superiori ai valori di parametro stabiliti dalle tabelle 1 e 3 del D. Lgs 03 aprile 2006 N. 152 alla parte III allegato 5 "norme in materia ambientale".

Il Chimico  
 Collegio Provinciale  
 dei Periti Industriali di Sassari  
 NURCHIS COSTANTINO  
 CHIMICA INDUSTRIALE

Il Biologo  
 ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROFESSIONISTI  
 DR.SSA  
 ALESSANDRA  
 PUGGIU  
 N. 044333

Rapporto di prova n° NU13/ 1289 del 29/10/2013

Campione proveniente dal depuratore di: Ilbono - Lanusei (Consortile)

Località: Ilbono

Identificazione campione: Istantaneo

Punto Prelievo: Ingresso impianto

Prelievo effettuato da: S. Mattana

Condizioni meteorologiche all'atto del prelievo: Sereno

Data di campionamento: 22/10/2013

Data arrivo campione 22/10/2013

Data inizio prove 22/10/2013

Data fine prove 29/10/2013

Procedura di campionamento: APAT IRSA-CNR 1030 Man 29 2003 + APAT IRSA-CNR 6010 Man 29 2003

Tipo di analisi: Analisi chimica e microbiologica

Prova	Risultato	U.M.	Metodo di prova
Solidi sospesi totali	375	mg/l	APAT IRSA-CNR2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di Ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	400	mg/l O <sub>2</sub>	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 21st 2005 5210 B
Richiesta chimica di Ossigeno (COD)	661	mg/l O <sub>2</sub>	ISO 15705:2002
Ione ammonio	86,0	mg/l NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	APAT IRSA-CNR 3030 Man 29 2003
Azoto nitroso	<0,01	mg/l N-NO <sub>2</sub>	APAT IRSA-CNR 4020 Man 29 2003
Azoto nitrico	1,2	mg/l N-NO <sub>3</sub>	APAT IRSA-CNR 4020 Man 29 2003
Fosforo totale	5,8	mg/l	APAT IRSA-CNR4060 Man 29 2003
Grassi e olii animali e vegetali	7,2	mg/l	APAT IRSA-CNR 5160 A1 + 5160 A2 Man 29 2003
Tensioattivi totali	8,5	mg/l	UNICHIM Metodo 10 Manuale n°201:2006 + UNICHIM Metodo 11 Manuale n°201:2006 + DIN 38409 20:1989

**Note:**

Tutte le prove, se non diversamente specificato, sono state eseguite nel laboratorio di Nuoro.

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto salvo approvazione scritta di ABBANO SpA.

L'eventuale aliquota di campione non sottoposto a prova viene conservata per un massimo di 10 giorni lavorativi.

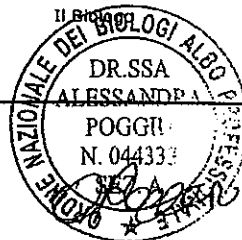
Il Chimico



Abbano

n. matricola  
426

e N.I. Registro Imprese C.C.I.A.A Nuoro 02934390929





Rapporto di prova n° NU13/ 1290 del 29/10/2013

Campione proveniente dal depuratore di: Ilbono - Lanusei (Consortile)

Località: Ilbono

Identificazione campione: Medio composto 24 ore

Punto Prelievo: Uscita Impianto

Prelievo effettuato da: S. Mattana

Condizioni meteorologiche all'atto del prelievo: Sereno

Data di campionamento: 22/10/2013

Data arrivo campione 22/10/2013

Data inizio prove 22/10/2013

Data fine prove 29/10/2013

Procedura di campionamento: APAT IRSA-CNR 1030 Man 29 2003 + APAT IRSA-CNR 6010 Man 29 2003

Tipo di analisi: Analisi chimica e microbiologica

Prova	Risultato	Limiti di Legge D. Lgs. 3/4/2006 n. 152 All.5 parte III Tab. 1		Limiti di Legge D. Lgs. 3/4/2006 n. 152 All.5 parte III Tab. 3		U.M.	Metodo di prova
		Valore Limite	Min	Max			
pH (all'atto del prelievo)	-	-	5,5	9,5		Unita' pH	APAT IRSA-CNR 2060 Man 29 2003
Solidi sospesi totali	487	35	-	-		mg/l	APAT IRSA-CNR 2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di Ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	220	25	-	-		mg/l O <sub>2</sub>	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 21st 2005 5210 B
Richiesta chimica di Ossigeno (COD)	545	125	-	-		mg/l O <sub>2</sub>	ISO 15705:2002
Ione ammonio	9,4	-	-	15		mg/l NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	APAT IRSA-CNR 3030 Man 29 2003
Azoto nitroso	0,10	-	-	0,6		mg/l N-NO <sub>2</sub>	APAT IRSA-CNR 4020 Man 29 2003
Azoto nitrico	8,4	-	-	20		mg/l N-NO <sub>3</sub>	APAT IRSA-CNR 4020 Man 29 2003
Fosforo totale	8,5	-	-	10		mg/l	APAT IRSA-CNR 4060 Man 29 2003
Grassi e olii animali e vegetali	3,3	-	-	20		mg/l	APAT IRSA-CNR 5160 A1 + 5160 A2 Man 29 2003
Tensioattivi totali	2,6	-	-	2		mg/l	UNICHIM Metodo 10 Manuale n°201:2006 + UNICHIM Metodo 11 Manuale n°201:2006 + DIN 38409
Cloro attivo libero (all'atto del prelievo)	-	-	-	0,2		mg/l	APAT IRSA-CNR 4080 Man 29 2003
Escherichia coli	-	-	-	5000		MPN/100ml	APAT IRSA-CNR 7030 B Man 29 2003
Saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti (Vibrio fischeri) - Inibizione a 30' *	9	-	-	50		%	APAT IRSA-CNR 8030 Man 29 2003

Note: \*Prova eseguita presso il laboratorio di Cagliari.

Tutte le prove, se non diversamente specificato, sono state eseguite nel laboratorio di Nuoro.

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto salvo approvazione scritta di ABBANO SpA.

L'eventuale aliquota di campione non sottoposto a prova viene conservata per un massimo di 10 giorni lavorativi.

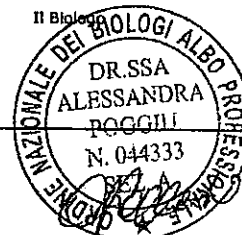
**Giudizio:**

Relativamente alle analisi eseguite le concentrazioni dei parametri evidenziati in grassetto sono risultate superiori ai valori di parametro stabiliti dalle tabelle 1 e 3 del D. Lgs 03 aprile 2006 N. 152 alla parte III allegato 5 "norme in materia ambientale".

Il Chimico



Il Biologo



Rapporto di prova n° NU13/ 1426 del 03/12/2013

Campione proveniente dal depuratore di: Ilbono - Lanusei (Consortile)

Località: Ilbono

Identificazione campione: Istantaneo

Punto Prelievo: Ingresso impianto

Prelievo effettuato da: C. Pulloni

Condizioni meteorologiche all'atto del prelievo: Sereno

Data di campionamento: 26/11/2013

Data arrivo campione 26/11/2013

Data inizio prove 26/11/2013

Data fine prove 03/12/2013

Procedura di campionamento: APAT IRSA-CNR 1030 Man 29 2003 + APAT IRSA-CNR 6010 Man 29 2003

Tipo di analisi: Analisi chimica e microbiologica

Prova	Risultato	U.M.	Metodo di prova
Solidi sospesi totali	345	mg/l	APAT IRSA-CNR2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di Ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	360	mg/l O <sub>2</sub>	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 21st 2005 5210 B
Richiesta chimica di Ossigeno (COD)	578	mg/l O <sub>2</sub>	ISO 15705:2002
Ione ammonio	53,2	mg/l NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	APAT IRSA-CNR 3030 Man 29 2003
Azoto nitroso	0,11	mg/l N-NO <sub>2</sub>	APAT IRSA-CNR 4020 Man 29 2003
Azoto nitrico	1,6	mg/l N-NO <sub>3</sub>	APAT IRSA-CNR 4020 Man 29 2003
Fosforo totale	4,8	mg/l	APAT IRSA-CNR4060 Man 29 2003
Grassi e olii animali e vegetali	9,2	mg/l	APAT IRSA-CNR 5160 A1 + 5160 A2 Man 29 2003
Tensioattivi totali	10,4	mg/l	UNICHIM Metodo 10 Manuale n°201:2006 + UNICHIM Metodo 11 Manuale n°201:2006 + DIN 38409 20:1989

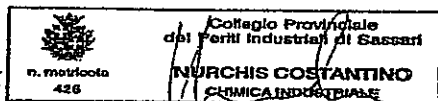
**Note:**

Tutte le prove, se non diversamente specificato, sono state eseguite nel laboratorio di Nuoro.

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto salvo approvazione scritta di ABBANO SpA.

L'eventuale aliquota di campione non sottoposto a prova viene conservata per un massimo di 10 giorni lavorativi.

Il Chimico



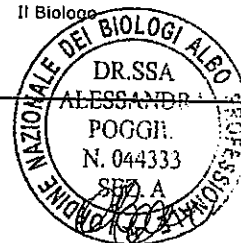
Abbano

n. matricola  
426

NURCHIS COSTANTINO  
CHIMICA INDUSTRIALE

e N.I. Registro Imprese C.C.I.A.A Nuoro 02934390929

Il Biologo



Rapporto di prova n° NU13/ 1427 del 03/12/2013

Campione proveniente dal depuratore di: Ilbono - Lanusei (Consortile)

Località: Ilbono

Identificazione campione: Medio composto 24 ore

Punto Prelievo: Uscita Impianto

Prelievo effettuato da: C. Pulloni

Condizioni meteorologiche all'atto del prelievo: Sereno

Data di campionamento: 26/11/2013

Data arrivo campione 26/11/2013

Data inizio prove 26/11/2013

Data fine prove 03/12/2013

Procedura di campionamento: APAT IRSA-CNR 1030 Man 29 2003 + APAT IRSA-CNR 6010 Man 29 2003

Tipo di analisi: Analisi chimica e microbiologica

Prova	Risultato	Valore Limite	Limiti di Legge D. Lgs. 3/4/2006 n. 152 All.5 parte III Tab. 1		Limiti di Legge D. Lgs. 3/4/2006 n. 152 All.5 parte III Tab. 3		U.M.	Metodo di prova
			Min	Max	Min	Max		
pH (all'atto del prelievo)	-	-	5,5	9,5			Unita' pH	APAT IRSA-CNR 2060 Man 29 2003
Solidi sospesi totali	26	35	-	-			mg/l	APAT IRSA-CNR 2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di Ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	15	25	-	-			mg/l O <sub>2</sub>	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 21st 2005 5210 B
Richiesta chimica di Ossigeno (COD)	45	125	-	-			mg/l O <sub>2</sub>	ISO 15705:2002
Ione ammonio	6,8	-	-	15			mg/l NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	APAT IRSA-CNR 3030 Man 29 2003
Azoto nitroso	0,51	-	-	0,6			mg/l N-NO <sub>2</sub>	APAT IRSA-CNR 4020 Man 29 2003
Azoto nitrico	11,3	-	-	20			mg/l N-NO <sub>3</sub>	APAT IRSA-CNR 4020 Man 29 2003
Fosforo totale	0,9	-	-	10			mg/l	APAT IRSA-CNR 4060 Man 29 2003
Grassi e olii animali e vegetali	4,9	-	-	20			mg/l	APAT IRSA-CNR 5160 A1 + 5160 A2 Man 29 2003
Tensioattivi totali	2,0	-	-	2			mg/l	UNICHIM Metodo 10 Manuale n°201:2006 + UNICHIM Metodo 11 Manuale n°201:2006 + DIN 38409
Cloro attivo libero (all'atto del prelievo)	-	-	-	0,2			mg/l	APAT IRSA-CNR 4080 Man 29 2003
Escherichia coli	-	-	-	5000			MPN/100ml	APAT IRSA-CNR 7030 B Man 29 2003
Saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti (Vibrio fischeri) - Inibizione a 30' *	5	-	-	50			%	APAT IRSA-CNR 8030 Man 29 2003

Note: \*Prova eseguita presso il laboratorio di Cagliari.

Tutte le prove, se non diversamente specificato, sono state eseguite nel laboratorio di Nuoro.

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto salvo approvazione scritta di ABBANO SpA.

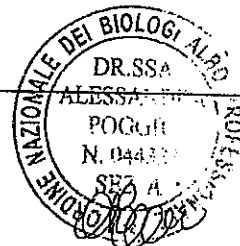
L'eventuale aliquota di campione non sottoposto a prova viene conservata per un massimo di 10 giorni lavorativi.

Giudizio:

Nessuno dei parametri analizzati supera i valori di parametro stabiliti dalle tabelle 1 e 3 del D. Lgs 03 aprile 2006 N. 152 alla parte III allegato 5 "norme in materia ambientale".

Il Chimico

Il Biologo



Rapporto di prova n° NU13/ 1492 del 17/12/2013

Campione proveniente dal depuratore di: Ibono - Lanusei (Consortile)

Località: Ibono

Identificazione campione: Istantaneo

Punto Prelievo: Ingresso impianto

Prelievo effettuato da: C. Pulloni

Condizioni meteorologiche all'atto del prelievo: Sereno

Data di campionamento: 10/12/2013

Data arrivo campione 10/12/2013

Data inizio prove 10/12/2013

Data fine prove 17/12/2013

Procedura di campionamento: APAT IRSA-CNR 1030 Man 29 2003 + APAT IRSA-CNR 6010 Man 29 2003

Tipo di analisi: Analisi chimica e microbiologica

Prova	Risultato	U.M.	Metodo di prova
Solidi sospesi totali	220	mg/l	APAT IRSA-CNR2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di Ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	300	mg/l O <sub>2</sub>	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 21st 2005 5210 B
Richiesta chimica di Ossigeno (COD)	497	mg/l O <sub>2</sub>	ISO 15705:2002
Ione ammonio	37,2	mg/l NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	APAT IRSA-CNR 3030 Man 29 2003
Azoto nitroso	0,08	mg/l N-NO <sub>2</sub>	APAT IRSA-CNR 4020 Man 29 2003
Azoto nitrico	1,6	mg/l N-NO <sub>3</sub>	APAT IRSA-CNR 4020 Man 29 2003
Fosforo totale	4,1	mg/l	APAT IRSA-CNR4060 Man 29 2003
Grassi e olii animali e vegetali	6,4	mg/l	APAT IRSA-CNR 5160 A1 + 5160 A2 Man 29 2003
Tensioattivi totali	9,5	mg/l	UNICHIM Metodo 10 Manuale n°201:2006 + UNICHIM Metodo 11 Manuale n°201:2006 + DIN 38409 20:1989

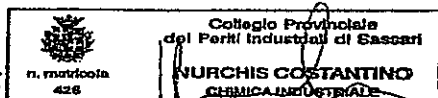
**Note:**

Tutte le prove, se non diversamente specificato, sono state eseguite nel laboratorio di Nuoro.

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto salvo approvazione scritta di ABBANO SpA.

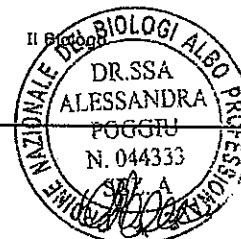
L'eventuale aliquota di campione non sottoposto a prova viene conservata per un massimo di 10 giorni lavorativi.

Il Chimico



Abbano

e N.I. Registro Imprese C.C.I.A.A Nuoro 02934390929



**Rapporto di prova n° NU13/ 1493 del 17/12/2013**  
**Campione proveniente dal depuratore di: Ilbono - Lanusei (Consortile)**  
**Località: Ilbono**  
**Identificazione campione: Medio composito 24 ore**  
**Punto Prelievo: Uscita Impianto**  
**Prelievo effettuato da: C. Pulloni**  
**Condizioni meteorologiche all'atto del prelievo: Sereno**  
**Data di campionamento: 10/12/2013**  
**Data arrivo campione 10/12/2013**  
**Data inizio prove 10/12/2013**  
**Data fine prove 17/12/2013**  
**Procedura di campionamento: APAT IRSA-CNR 1030 Man 29 2003 + APAT IRSA-CNR 6010 Man 29 2003**  
**Tipo di analisi: Analisi chimica e microbiologica**

Prova	Risultato	Valore Limite	Limiti di Legge D. Lgs. 3/4/2006 n. 152 All.5 parte III Tab. 1		U.M.	Metodo di prova
			Min	Max		
pH (all'atto del prelievo)	-	-	5,5	9,5	Unita' pH	APAT IRSA-CHR 2060 Man 29 2003
Solidi sospesi totali	<b>123</b>	35	-	-	mg/l	APAT IRSA-CNR 2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di Ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	<b>70</b>	25	-	-	mg/l O <sub>2</sub>	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 21st 2005 5210 B
Richiesta chimica di Ossigeno (COD)	<b>146</b>	125	-	-	mg/l O <sub>2</sub>	ISO 15705:2002
Ione ammonio	<b>17,6</b>	-	-	15	mg/l NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	APAT IRSA-CHR 3030 Man 29 2003
Azoto nitroso	<b>0,54</b>	-	-	0,6	mg/l N-NO <sub>2</sub>	APAT IRSA-CHR 4020 Man 29 2003
Azoto nitrico	<b>5,2</b>	-	-	20	mg/l N-NO <sub>3</sub>	APAT IRSA-CHR 4020 Man 29 2003
Fosforo totale	<b>2,8</b>	-	-	10	mg/l	APAT IRSA-CNR 4060 Man 29 2003
Grassi e olii animali e vegetali	<b>2,8</b>	-	-	20	mg/l	APAT IRSA-CHR 5160 A1 + 5160 A2 Man 29 2003
Tensioattivi totali	<b>2,8</b>	-	-	2	mg/l	UNICHIM Metodo 10 Manuale n°201:2006 + UNICHIM Metodo 11 Manuale n°201:2006 + DIN 38409
Cloro attivo libero (all'atto del prelievo)	-	-	-	0,2	mg/l	APAT IRSA-CNR 4080 Man 29 2003
Escherichia coli	-	-	-	5000	MPN/100ml	APAT IRSA-CNR 7030 B Man 29 2003
Saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti (Vibrio fischeri) - Inibizione a 30' *	<b>31</b>	-	-	50	%	APAT IRSA-CNR 8030 Man 29 2003

Note: \*Prova eseguita presso il laboratorio di Cagliari.

Tutte le prove, se non diversamente specificato, sono state eseguite nel laboratorio di Nuoro.

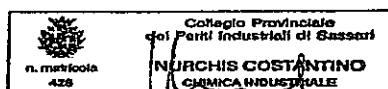
Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto salvo approvazione scritta di ABBANO SpA.

L'eventuale aliquota di campione non sottoposto a prova viene conservata per un massimo di 10 giorni lavorativi.

**Giudizio:**

Relativamente alle analisi eseguite le concentrazioni dei parametri evidenziati in grassetto sono risultate superiori ai valori di parametro stabiliti dalle tabelle 1, 2 e 3 del D. Lgs 03 aprile 2006 N. 152 alla parte III allegato 5 "norme in materia ambientale".

Il Chimico



Il Biologo

