ANAS S.p.A.

DIREZIONE CENTRALE PROGRAMMAZIONE PROGETTAZIONE

GE 34/08 (codice CIG 0192830857)

SS 1 Nuova Aurelia - Viabilità di accesso all'hub portuale di Savona

Interconnessione tra i caselli della A10 di Savona e Albisola e i porti di Savona e Vado: variante alla SS 1 Aurelia nel tratto tra Savona Torrente Letimbro ed Albissola Superiore

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

ATI di IMPRESE:

c.m.c. cooperativa muratori cementisti ravenna — Capogruppo Mandataria

ITINERA — Mandante

ESECUTORE:

ambiente ingegneria ambientale e laboratori

Titolo Elaborato:

CORSO D'OPERA

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

Marzo 2014

CODICE ELABORATO:	FASE	CANTIERE	POSTAZIONE	RIPETIZIONE	ANNO	MESE	TIPOLOGIA	scala: -
	CO	HBSV	IDR	01	2014	03	EA	

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO
4						
3						
2						
1						
0	Mar. 2014	EMISSIONE	BIGNOTTI	LAZZARINI	ROCCHI	PERSIGILLI

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

LAB N° 0510

Rapporto di prova n°: **14LA04437** del **15/04/2014**

14LA04437

Spett.
LETIMBRO SCARL
STRADA STATALE PER ALESSANDRIA 6/A
15057 TORTONA (AL)

Dati relativi al campione

Acqua superfciale
Denominazione del Campione: **Campione di acqua - IDR 1 - SAN - 1**
Data inizio analisi: **21/03/2014** Data fine analisi: **14/04/2014**
Quantità di Campione pervenuta: **3 l**
Temperatura al ricevimento: **4 °C**
Data Accettazione: **21/03/2014**
Data Arrivo: **21/03/2014**

Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Albissola Superiore**
Punto di prelievo: **IDR 1 - SAN - 1**
Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**
Prelevato il: **21/03/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - P. Chim. Tazzi Laszcz Rafal**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza
pH *APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003*		**8,4**	±0,5
Conduttività *APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003*	µS/cm	**190**	±23
* Ossigeno disciolto *UNI EN 25814:1994*	mg/l	**4,2**	±0,4
* Potere Red-Ox (NHE) *ASTM D1498 - 08*	mV	**120**	±19
Richiesta chimica di ossigeno (COD) *ISO 15705:2002*	mg/l	**4,8**	±0,9
* Carbonio organico totale (TOC) § *APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003*	mg/l	**0,94**	±0,15
Solidi sospesi totali *APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003*	mg/l	**1,6**	±0,3
Alluminio *EPA 6020A 2007*	µg/l	**< 20**	
Cromo totale *EPA 6020A 2007*	µg/l	**4,6**	±0,6
Ferro *EPA 6020A 2007*	µg/l	**< 20**	
Cloruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**6,3**	±0,4
Solfati *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**13**	±1

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Universitàe Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: laboratori@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **14LA04437** del **15/04/2014**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza
Azoto ammoniacale (come NH4) *APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003*	mg/l	**< 0,5**	
Tensioattivi anionici *APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003*	mg/l	**< 0,03**	
* Tensioattivi non ionici *APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003*	mg/l	**< 0,03**	
Idrocarburi totali *APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003*	mg/l	**< 10**	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

(§) - Prova eseguita da laboratorio terzo

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° **14LA04437**

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Universitàe Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: laboratori@ambientesc.it - www.ambientesc.it

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

LAB N° 0510

Rapporto di prova n°: **14LA04438** del **15/04/2014**

14LA04438

Spett.
LETIMBRO SCARL
STRADA STATALE PER ALESSANDRIA 6/A
15057 TORTONA (AL)

Dati relativi al campione

Acqua superficiale
Denominazione del Campione: **Campione di acqua - IDR 1 - SAN - 2**
Data inizio analisi: **21/03/2014** Data fine analisi: **14/04/2014**
Quantità di Campione pervenuta: **3 l**
Temperatura al ricevimento: **4 °C**
Data Accettazione: **21/03/2014**
Data Arrivo: **21/03/2014**

Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Albissola Superiore**
Punto di prelievo: **IDR 1 - SAN - 2**
Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**
Prelevato il: **21/03/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - P. Chim. Tazzi Laszcz Rafal**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza
pH *APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003*		**8,3**	±0,5
Conduttività *APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003*	µS/cm	**200**	±24
* Ossigeno disciolto *UNI EN 25814:1994*	mg/l	**4,5**	±0,5
* Potere Red-Ox (NHE) *ASTM D1498 - 08*	mV	**120**	±19
Richiesta chimica di ossigeno (COD) *ISO 15705:2002*	mg/l	**5,1**	±0,9
* Carbonio organico totale (TOC) § *APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003*	mg/l	**0,61**	±0,10
Solidi sospesi totali *APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003*	mg/l	**2,2**	±0,4
Alluminio *EPA 6020A 2007*	µg/l	**< 20**	
Cromo totale *EPA 6020A 2007*	µg/l	**4,2**	±0,6
Ferro *EPA 6020A 2007*	µg/l	**< 20**	
Cloruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**6,4**	±0,4
Solfati *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**13**	±1

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Universitàe Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: laboratori@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **14LA04438** del **15/04/2014**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza
Azoto ammoniacale (come NH4) *APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003*	mg/l	**< 0,5**	
Tensioattivi anionici *APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003*	mg/l	**< 0,03**	
* Tensioattivi non ionici *APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003*	mg/l	**< 0,03**	
Idrocarburi totali *APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003*	mg/l	**< 10**	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

(§) - Prova eseguita da laboratorio terzo

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° **14LA04438**

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Universitàe Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: laboratori@ambientesc.it - www.ambientesc.it

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

LAB N° 0510

Rapporto di prova n°: **14LA04439** del **15/04/2014**

14LA04439

Spett.
LETIMBRO SCARL
STRADA STATALE PER ALESSANDRIA 6/A
15057 TORTONA (AL)

Dati relativi al campione

Acqua superfciale
Denominazione del Campione: **Campione di acqua - IDR 1 - BSC - 1**
Data inizio analisi: **21/03/2014** Data fine analisi: **14/04/2014**
Quantità di Campione pervenuta: **3 l**
Temperatura al ricevimento: **4 °C**
Data Accettazione: **21/03/2014**
Data Arrivo: **21/03/2014**

Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Albissola Marina**
Punto di prelievo: **IDR 1 - BSC - 1**
Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**
Prelevato il: **21/03/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - P. Chim. Tazzi Laszcz Rafal**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza
pH *APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003*		**8,1**	±0,5
Conduttività *APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003*	µS/cm	**320**	±38
* Ossigeno disciolto *UNI EN 25814:1994*	mg/l	**3,7**	±0,4
* Potere Red-Ox (NHE) *ASTM D1498 - 08*	mV	**110**	±18
Richiesta chimica di ossigeno (COD) *ISO 15705:2002*	mg/l	**8,4**	±1,5
* Carbonio organico totale (TOC) § *APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003*	mg/l	**1,8**	±0,3
Solidi sospesi totali *APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003*	mg/l	**1,7**	±0,3
Alluminio *EPA 6020A 2007*	µg/l	**< 20**	
Cromo totale *EPA 6020A 2007*	µg/l	**2,5**	±0,4
Ferro *EPA 6020A 2007*	µg/l	**< 20**	
Cloruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**20**	±1
Solfati *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**37**	±3

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Universitàe Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: laboratori@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **14LA04439** del **15/04/2014**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza
Azoto ammoniacale (come NH4) *APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003*	mg/l	**< 0,5**	
Tensioattivi anionici *APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003*	mg/l	**< 0,03**	
* Tensioattivi non ionici *APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003*	mg/l	**< 0,03**	
Idrocarburi totali *APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003*	mg/l	**< 10**	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

(§) - Prova eseguita da laboratorio terzo

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° **14LA04439**

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Universitâe Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: laboratori@ambientesc.it - www.ambientesc.it

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

LAB N° 0510

Rapporto di prova n°: **14LA04440** del **15/04/2014**

14LA04440

Spett.
LETIMBRO SCARL
STRADA STATALE PER ALESSANDRIA 6/A
15057 TORTONA (AL)

Dati relativi al campione

Acqua superficiale
Denominazione del Campione: **Campione di acqua - IDR 1 - BSC - 2**
Data inizio analisi: **21/03/2014** Data fine analisi: **14/04/2014**
Quantità di Campione pervenuta: **3 l**
Temperatura al ricevimento: **4 °C**
Data Accettazione: **21/03/2014**
Data Arrivo: **21/03/2014**

Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Albissola Marina**
Punto di prelievo: **IDR 1 - BSC - 2**
Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**
Prelevato il: **21/03/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - P. Chim. Tazzi Laszcz Rafal**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza
pH *APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003*		**8,2**	±0,5
Conduttività *APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003*	µS/cm	**340**	±41
* Ossigeno disciolto *UNI EN 25814:1994*	mg/l	**4,3**	±0,4
* Potere Red-Ox (NHE) *ASTM D1498 - 08*	mV	**130**	±21
Richiesta chimica di ossigeno (COD) *ISO 15705:2002*	mg/l	**7,5**	±1,4
* Carbonio organico totale (TOC) § *APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003*	mg/l	**3,3**	±0,5
Solidi sospesi totali *APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003*	mg/l	**1,1**	±0,2
Alluminio *EPA 6020A 2007*	µg/l	**< 20**	
Cromo totale *EPA 6020A 2007*	µg/l	**3,0**	±0,4
Ferro *EPA 6020A 2007*	µg/l	**< 20**	
Cloruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**21**	±2
Solfati *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**40**	±3

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: laboratori@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **14LA04440** del **15/04/2014**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza
Azoto ammoniacale (come NH4) *APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003*	mg/l	**< 0,5**	
Tensioattivi anionici *APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003*	mg/l	**< 0,03**	
* Tensioattivi non ionici *APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003*	mg/l	**< 0,03**	
Idrocarburi totali *APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003*	mg/l	**< 10**	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

(§) - Prova eseguita da laboratorio terzo

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova-Imperia - Savona

Fine del rapporto di prova n° **14LA04440**

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Universitàe Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: laboratori@ambientesc.it - www.ambientesc.it

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

LAB N° 0510

Rapporto di prova n°: **14LA04441** del **15/04/2014**

14LA04441

Spett.
LETIMBRO SCARL
STRADA STATALE PER ALESSANDRIA 6/A
15057 TORTONA (AL)

Dati relativi al campione

Acqua superficiale
Denominazione del Campione: **Campione di acqua - IDR 1 - LET - 1**
Data inizio analisi: **21/03/2014** Data fine analisi: **14/04/2014**
Quantità di Campione pervenuta: **3 l**
Temperatura al ricevimento: **4 °C**
Data Accettazione: **21/03/2014**
Data Arrivo: **21/03/2014**

Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Savona**
Punto di prelievo: **IDR 1 - LET - 1**
Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**
Prelevato il: **21/03/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - P. Chim. Tazzi Laszcz Rafal**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza
pH *APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003*		**8,8**	±0,5
Conduttività *APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003*	µS/cm	**190**	±23
* Ossigeno disciolto *UNI EN 25814:1994*	mg/l	**4,5**	±0,5
* Potere Red-Ox (NHE) *ASTM D1498 - 08*	mV	**100**	±16
Richiesta chimica di ossigeno (COD) *ISO 15705:2002*	mg/l	**7,4**	±1,3
* Carbonio organico totale (TOC) § *APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003*	mg/l	**1,8**	±0,3
Solidi sospesi totali *APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003*	mg/l	**1,6**	±0,3
Alluminio *EPA 6020A 2007*	µg/l	**< 20**	
Cromo totale *EPA 6020A 2007*	µg/l	**3,2**	±0,5
Ferro *EPA 6020A 2007*	µg/l	**< 20**	
Cloruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**11**	±1
Solfati *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**17**	±1

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Universitâe Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: laboratori@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **14LA04441** del **15/04/2014**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza
Azoto ammoniacale (come NH4) *APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003*	mg/l	**< 0,5**	
Tensioattivi anionici *APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003*	mg/l	**< 0,03**	
* Tensioattivi non ionici *APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003*	mg/l	**< 0,03**	
Idrocarburi totali *APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003*	mg/l	**< 10**	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

(§) - Prova eseguita da laboratorio terzo

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona

Fine del rapporto di prova n° **14LA04441**

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Universitàe Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: laboratori@ambientesc.it - www.ambientesc.it

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

LAB N° 0510

Rapporto di prova n°: **14LA04442** del **15/04/2014**

14LA04442

Spett.
LETIMBRO SCARL
STRADA STATALE PER ALESSANDRIA 6/A
15057 TORTONA (AL)

Dati relativi al campione

Acqua superfciale
Denominazione del Campione: **Campione di acqua - IDR 1 - LET - 2**
Data inizio analisi: **21/03/2014** Data fine analisi: **14/04/2014**
Quantità di Campione pervenuta: **3 l**
Temperatura al ricevimento: **4 °C**
Data Accettazione: **21/03/2014**
Data Arrivo: **21/03/2014**

Dati di campionamento

Luogo di campionamento: **Savona**
Punto di prelievo: **IDR 1 - LET - 2**
Modalità di Campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**
Prelevato il: **21/03/2014** da: **Personale Ambiente s.c. - P. Chim. Tazzi Laszcz Rafal**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza
pH *APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003*		**8,3**	±0,5
Conduttività *APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003*	µS/cm	**200**	±24
* Ossigeno disciolto *UNI EN 25814:1994*	mg/l	**4,3**	±0,4
* Potere Red-Ox (NHE) *ASTM D1498 - 08*	mV	**100**	±16
Richiesta chimica di ossigeno (COD) *ISO 15705:2002*	mg/l	**5,5**	±1,0
* Carbonio organico totale (TOC) § *APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003*	mg/l	**1,9**	±0,3
Solidi sospesi totali *APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003*	mg/l	**1,4**	±0,2
Alluminio *EPA 6020A 2007*	µg/l	**< 20**	
Cromo totale *EPA 6020A 2007*	µg/l	**3,4**	±0,5
Ferro *EPA 6020A 2007*	µg/l	**< 20**	
Cloruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**11**	±1
Solfati *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**18**	±1

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Universitàe Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: laboratori@ambientesc.it - www.ambientesc.it

segue Rapporto di prova n°: **14LA04442** del **15/04/2014**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza
Azoto ammoniacale (come NH4) *APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003*	mg/l	**< 0,5**	
Tensioattivi anionici *APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003*	mg/l	**< 0,03**	
* Tensioattivi non ionici *APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003*	mg/l	**< 0,03**	
Idrocarburi totali *APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003*	mg/l	**< 10**	

(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

(§) - Prova eseguita da laboratorio terzo

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni analitiche e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e derivazioni rispetto alle specifiche richieste. Con il termine Incertezza si intende incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%), fattore di copertura utilizzato K = 2; il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Divano Francesco
N° 1191 - Ordine dei Chimici delle
Province di Genova - Imperia - Savona



Fine del rapporto di prova n° **14LA04442**

Laboratorio Inserito negli elenchi del programma di controllo Qualità dei laboratori che effettuano la determinazione quantitativa delle fibre di amianto per le tecniche MOCF ed FTIR promosso dal Ministero della Salute, ai sensi del D.M. 07/07/97 e del D.M. 14/05/96.

Laboratorio di ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Universitàe Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000

Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n.PI0054)

Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 017 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001, con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001, e con Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori secondo lo standard OHSAS 18001

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.
Via Frassina, 21 - Carrara (MS) - 54031 - Tel. +39 0585 855624 - Fax +39 0585 855617 - e-mail: laboratori@ambientesc.it - www.ambientesc.it

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

Carrara (MS)
54033 Via Frassina, 21
T. 0585 855624 - F. 0585 855617

Firenze (FI)
50134 Via di Soffiano, 15
T. 055 7399056 - F. 055 7134442

www.ambientesc.it
home@ambientesc.it
P.IVA 00262540453

Committente: Letimbro Scarl

Cantiere: Comune di Savona, Albissola Marina e Albisola Superiore – tracciato Aurelia bis

IDR_1_LET_1

TORRENTE: LETIMBRO

COMUNE: Savona

MONITORAGGIO AMBIENTALE ACQUE SUPERFICIALI



DATA RILIEVO **21/03/14**

MISURE CHIMICO-FISICHE IN SITU

Parametro	U.M.	Valore
Tempetatura acque	°C	14.6
conducibilità elettrica	µS/cm^2	175
potenziale redox	mV	115
pH	-	8.7
ossigeno disciolto	%	95.4
ossigeno disciolto	ppm	9.5

MISURA DI PORTATA

Parametro	U.M.	Valore
Larghezza della sezione	m	14.5
Valore di portata rilevato	m^3/s	1.62

OPERATORE Rafal Tazzi, Andrea Lazzarini

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA: Correntometro, cordella metrica, multimetro EUTECH PD 650

ambiente
ingegneria ambientale e laborator

Carrara (MS)
54033 Via Frassina, 21
T. 0585 855624 - F. 0585 855617

Firenze (FI)
50134 Via di Soffiano, 15
T. 055 7399056 - F. 055 7134442

www.ambientesc.it
home@ambientesc.it
P.IVA 00262540453

Committente: Letimbro Scarl

Cantiere: Comune di Savona, Albissola Marina e Albisola Superiore – tracciato Aurelia bis

IDR_1_LET_2

TORRENTE: LETIMBRO

COMUNE: Savona

MONITORAGGIO AMBIENTALE ACQUE SUPERFICIALI



DATA RILIEVO **21/03/14**

MISURE CHIMICO-FISICHE IN SITU

Parametro	U.M.	Valore
Tempetatura acque	°C	14.7
conducibilità elettrica	µS/cm^2	288
potenziale redox	mV	118
pH	-	8.89
ossigeno disciolto	%	98.3
ossigeno disciolto	ppm	9.8

MISURA DI PORTATA

Parametro	U.M.	Valore
Larghezza della sezione	m	16.2
Valore di portata rilevato	m^3/s	1.71

OPERATORE Rafal Tazzi, Andrea Lazzarini

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA: Correntometro, cordella metrica, multimetro EUTECH PD 650

ambiente
ingegneria ambientale e laborator

Carrara (MS)
54033 Via Frassina, 21
T. 0585 855624 - F. 0585 855617

Firenze (FI)
50134 Via di Soffiano, 15
T. 055 7399056 - F. 055 7134442

www.ambientesc.it
home@ambientesc.it
P.IVA 00262540453

Committente: Letimbro Scarl

Cantiere: Comune di Savona, Albissola Marina e Albisola Superiore – tracciato Aurelia bis

IDR_1_BSC_1

TORRENTE: BASCI

COMUNE: Albissola Marina

MONITORAGGIO AMBIENTALE ACQUE SUPERFICIALI



DATA RILIEVO **21/03/14**

MISURE CHIMICO-FISICHE IN SITU

Parametro	U.M.	Valore
Tempetatura acque	°C	14.6
conducibilità elettrica	µS/cm^2	286
potenziale redox	mV	126
pH	-	8.03
ossigeno disciolto	%	112.3
ossigeno disciolto	ppm	11.2

MISURA DI PORTATA

Parametro	U.M.	Valore
Larghezza della sezione	m	2.2
Valore di portata rilevato	m^3/s	0.832

OPERATORE Rafal Tazzi, Andrea Lazzarini

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA: Correntometro, cordella metrica, multimetro EUTECH PD 650

ambiente
ingegneria ambientale e laborator

Carrara (MS)
54033 Via Frassina, 21
T. 0585 855624 - F. 0585 855617

Firenze (FI)
50134 Via di Soffiano, 15
T. 055 7399056 - F. 055 7134442

www.ambientesc.it
home@ambientesc.it
P.IVA 00262540453

Committente: Letimbro Scarl

Cantiere: Comune di Savona, Albissola Marina e Albisola Superiore – tracciato Aurelia bis

IDR_1_BSC_2

TORRENTE: BASCI

COMUNE: Albissola Marina

MONITORAGGIO AMBIENTALE ACQUE SUPERFICIALI



DATA RILIEVO **21/03/14**

MISURE CHIMICO-FISICHE IN SITU

Parametro	U.M.	Valore
Tempetatura acque	°C	14.6
conducibilità elettrica	µS/cm^2	286
potenziale redox	mV	132
pH	-	8.21
ossigeno disciolto	%	102.3
ossigeno disciolto	ppm	10.2

MISURA DI PORTATA

Parametro	U.M.	Valore
Larghezza della sezione	m	2.3
Valore di portata rilevato	m^3/s	0.851

OPERATORE Rafal Tazzi, Andrea Lazzarini

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA: Correntometro, cordella metrica, multimetro EUTECH PD 650

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

Carrara (MS)
54033 Via Frassina, 21
T. 0585 855624 - F. 0585 855617

Firenze (FI)
50134 Via di Soffiano, 15
T. 055 7399056 - F. 055 7134442

www.ambientesc.it
home@ambientesc.it
P.IVA 00262540453

Committente: Letimbro Scarl

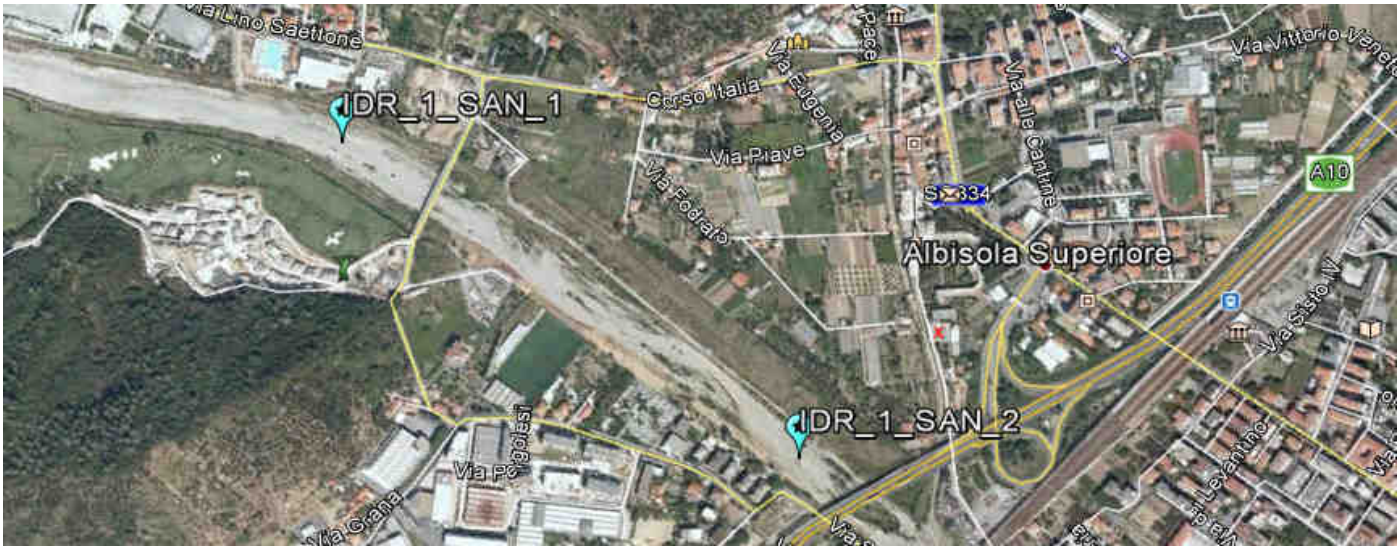
Cantiere: Comune di Savona, Albissola Marina e Albisola Superiore – tracciato Aurelia bis

IDR_1_SAN_1

TORRENTE: SANSOBBIA

COMUNE: Albisola Superiore

MONITORAGGIO AMBIENTALE ACQUE SUPERFICIALI



DATA RILIEVO **21/03/14**

MISURE CHIMICO-FISICHE IN SITU

Parametro	U.M.	Valore
Tempetatura acque	°C	14.4
conducibilità elettrica	µS/cm^2	127
potenziale redox	mV	55.6
pH	-	8.4
ossigeno disciolto	%	91.9
ossigeno disciolto	ppm	9.22

MISURA DI PORTATA

Parametro	U.M.	Valore
Larghezza della sezione	m	13.1
Valore di portata rilevato	m^3/s	1.41

OPERATORE Rafal Tazzi, Andrea Lazzarini

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA: Correntometro, cordella metrica, multimetro EUTECH PD 650

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

Carrara (MS)
54033 Via Frassina, 21
T. 0585 855624 - F. 0585 855617

Firenze (FI)
50134 Via di Soffiano, 15
T. 055 7399056 - F. 055 7134442

www.ambientesc.it
home@ambientesc.it
P.IVA 00262540453

Committente: Letimbro Scarl

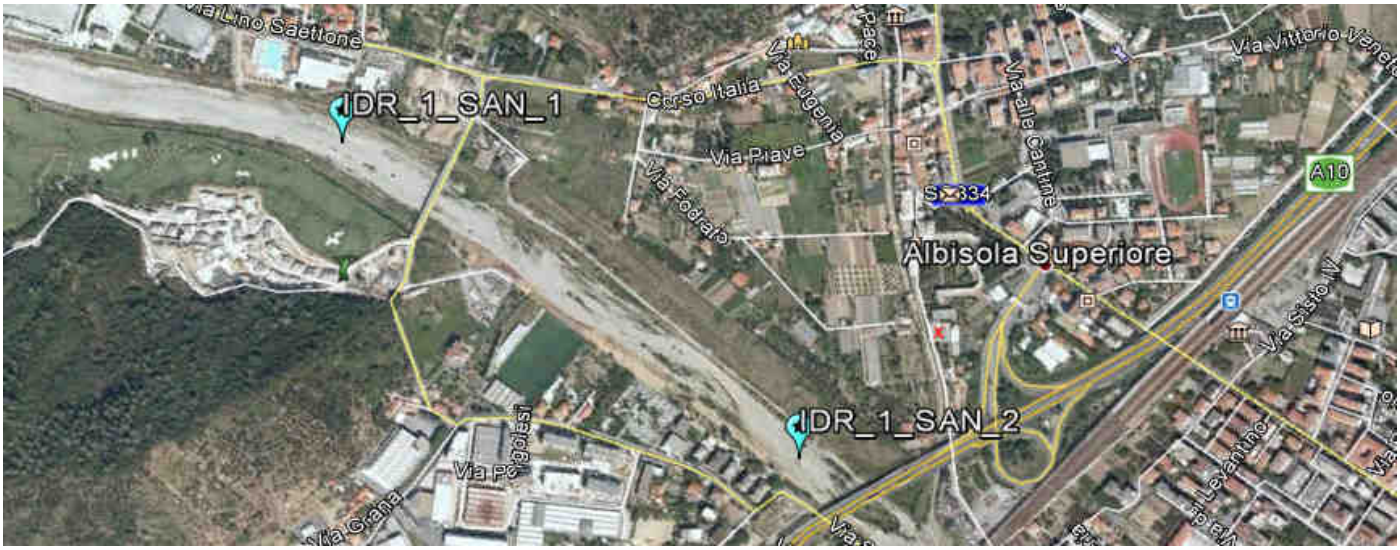
Cantiere: Comune di Savona, Albissola Marina e Albisola Superiore – tracciato Aurelia bis

IDR_1_SAN_2

TORRENTE: SANSOBBIA

COMUNE: Albisola Superiore

MONITORAGGIO AMBIENTALE ACQUE SUPERFICIALI



DATA RILIEVO **21/03/14**

MISURE CHIMICO-FISICHE IN SITU

Parametro	U.M.	Valore
Tempetatura acque	°C	14.4
conducibilità elettrica	µS/cm^2	102
potenziale redox	mV	62.2
pH	-	8.13
ossigeno disciolto	%	93.2
ossigeno disciolto	ppm	9.35

MISURA DI PORTATA

Parametro	U.M.	Valore
Larghezza della sezione	m	14.1
Valore di portata rilevato	m^3/s	1.64

OPERATORE Rafal Tazzi, Andrea Lazzarini

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA: Correntometro, cordella metrica, multimetro EUTECH PD 650