

servizi ambientali



Sito di Cengio
Piazza della Vittoria, 10
17056 Cengio (Savona)
Tel. 0195568.1 Telefax 019554400
syndial.com

Cengio, 01/08/2019
Prot. PM NORD/188/P/MT

Spett.le
**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare**
*Direzione Generale per le valutazioni e le
autorizzazioni ambientali*
Divisione II - Sistemi di Valutazione Ambientale
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 Roma
dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it

Spett.le
**Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto
Ambientale VIA/VAS**
ctva@pec.minambiente.it

e p.c.

Spett.le
Regione Liguria
*Dipartimento territorio, ambiente, infrastrutture e
trasporti*
Via D'Annunzio, 111
16121 Genova
protocollo@pec.regione.liguria.it

Spett.le
Regione Piemonte
Via Principe Amedeo, 17
10123 Torino
territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it



Cengio, 01/08/2019
Prot. PM NORD/188/P/MT

Spett.le
Provincia di Savona
Settore gestione viabilità, edilizia ed ambiente
Via Sormano, 12
17100 Savona
protocollo@pec.provincia.savona.it

Spett.le
Comune di Cengio
Piazza Martiri Partigiani, 8
17056 Cengio (SV)
protocollo@pec.comune.cengio.sv.it

Spett.le
Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo
Direzione Generale archeologia, belle arti e paesaggio
Servizio V Tutela del paesaggio
Via di San Michele, 22
00153 Roma
mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

OGGETTO: PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO EX-ACNA DI CENGIO (SV).
Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, DLgs 152/06 smi).
Nota di riscontro al parere della Regione Liguria (nota prot. PG/2019/197878 del 4 luglio 2019)

Con riferimento alla nota prot. PG/2019/197878 del 4 luglio 2019 inviato dalla Regione Liguria al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali e alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS dello stesso, Syndial S.p.A. invia in allegato la propria nota di riscontro (All.1).

Inoltre, per completezza di informazione, si allega la seguente documentazione:



Cengio, 01/08/2019
Prot. PM NORD/188/P/MT

- Accordo di Programma del 4 Dicembre 2000 (All.2);
- Decreto Direttoriale Prot. 572/STA del 22 Dicembre 2017 (All.3);
- Protocollo di monitoraggio sulla verifica della qualità delle acque del fiume Bormida del 29 Novembre 2017 (All.4);
- Resoconto della riunione del 4 Maggio 2018 (All.5);
- Resoconto della riunione del 12 Dicembre 2018 (All.6).

Si coglie l'occasione per porgere distinti saluti.

Syndial servizi ambientali S.p.A.
Italian Environmental &
Operational Activities
Program Manager Nord
Il Responsabile
Ing. Michele Troni

All. c.s.

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 1 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV)

Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi)

Nota di riscontro al parere della Regione Liguria (nota prot. PG/2019/197878 del 4 luglio 2019)

					
00	Emissione finale	AECOM	Suppo Luccarini	Zuppini	01/08/2019
Indice di Rev.	Descrizione Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data
<i>Questo documento è di proprietà Syndial S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti.</i>					

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 2 a 27
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00	

Memorandum delle revisioni

Ind. Di Rev.	Data	Paragrafo	Descrizione sintetica revisione

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 3 a 27
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00	

INDICE

INTRODUZIONE	4
1. RISCONTRO AL PARERE DELLA REGIONE LIGURIA NOTA N. PROT. PG/2019/197878 DEL 04/07/2019.....	6

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 4 a 27
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00	

INTRODUZIONE

Il presente documento è stato predisposto in risposta al parere inviato dalla Regione Liguria al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali e alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS dello stesso, con nota n. Prot. PG/2019/197878 del 04/07/2019 relativa al "ID VIP 3833 Progetto di bonifica con misure di sicurezza del SIN A.C.N.A di Cengio (SV). Procedimento ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. (SV)".

In tale documento la Regione Liguria trasmette le proprie considerazioni, inviate per conoscenza alla Provincia di Savona, al Comune di Cengio, al MiBACT – Direzione generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio, alla Regione Piemonte ed a Syndial S.p.A., in merito al procedimento avviato ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. nell'aprile 2019.

La Regione prende atto che il Ministero e Syndial hanno concordato di circoscrivere lo SIA alla valutazione delle attività e opere connesse alla realizzazione della MISP della Zona A1 nell'ambito della bonifica del sito ex ACNA di Cengio esprimendo, altresì, il proprio disaccordo con l'impostazione adottata, che differisce sostanzialmente da quanto richiesto dalla Regione in sede di *scoping*. La Regione esprime, inoltre, il proprio disaccordo sul fatto che lo SIA *trascuri completamente il tema sostanziale per il quale è sorta la procedura di infrazione relativamente alla mancata applicazione della direttiva discariche*.

Fermo restando quanto sopra esposto, la Regione procede all'analisi del SIA e formula alcune **considerazioni metodologiche** che comportano approfondimenti in merito alle analisi condotte nel SIA e delle **proposte di prescrizioni/raccomandazioni**.

Nel presente documento viene fornito un riscontro al parere formulato dalla Regione Liguria considerando quanto riportato nel parere finale sulla fase di *scoping* (ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) espresso dalla Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS n. 2922 del 18/01/2019.

In primo luogo, preme sottolineare come la Regione Liguria nelle premesse al proprio parere lamenti, il fatto che lo Studio di impatto non consenta, tra altre cose, neanche *"la previsione di compensazioni a territori severamente impattati dalle attività produttive precedenti alla bonifica"*. Tuttavia, oltre a rilevare l'impossibilità di utilizzare, impropriamente, la procedura di VIA postuma – che si ricorda è stata proposta dallo stesso Ministero dell'Ambiente per risolvere una procedura di infrazione comunitaria avverso lo Stato Italiano – per trovare compensazione per il presunto danno ambientale, già oggetto di una causa civile ancora pendente, occorre ricordare che l'esclusione della contestazione dell'eventuale danno ambientale causato negli anni dallo stabilimento ex ACNA di Cengio dalla procedura di VIA *ex post* è già stata condivisa e chiaramente affermata dalla stessa Commissione Tecnica VIA nell'ambito della fase di *scoping* (cfr., in particolare, il parere n. 2884 del 16 novembre 2018).

Si evidenzia, in ogni caso, non solo che la procedura di valutazione di impatto ambientale postuma deve essere diretta, come ha chiarito la Corte di Giustizia, alla regolarizzazione del progetto e alla verifica del rispetto dei requisiti indicati dalle direttive euro unitarie, ma anche che l'esecuzione del progetto di messa in sicurezza permanente del sito contaminato costituisce un intervento in grado di escludere di per sé la sussistenza dei presupposti per una domanda di risarcimento del danno ambientale ai sensi del d.lgs. n. 152 del 2006.

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO EX-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 5 a 27
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00	

Allo stesso modo, non può essere condivisa l'affermazione della Regione per cui *“l'impostazione dello SIA, il momento zero assunto a riferimento e la scelta di circoscrivere la valutazione a determinati aspetti della messa in sicurezza del sito ACNA incide considerevolmente sulla validità del procedimento postumo avviato, limitandone le capacità di analizzare la complessità delle problematiche che la MISP ha dovuto affrontare, di comprendere i condizionamenti tecnici, socioeconomici e logistici presenti nel momento in cui fu approvato il progetto preliminare ed analizzare le alternative che sono state o avrebbero potuto essere prese in considerazione quando venne sviluppato il definitivo”*. Tale tesi non solo risulta smentita dai lavori del Tavolo tecnico istituito dal Ministero nell'ambito della procedura di *scoping* e dal parere definitivo (n. 2922 del 18 gennaio 2019) con cui la Commissione Tecnica VIA si è espressa in merito ai contenuti dello Studio di Impatto Ambientale, ma non tiene nemmeno conto delle peculiarità del procedimento di VIA che interessa la MISP dell'area A1 nel sito ex ACNA di Cengio, collegate al fatto che (i) l'opera in questione non rientra in alcune delle tipologie elencate in Allegato II alla Parte Seconda del d.lgs. n. 152 del 2006, (ii) la maggior parte degli interventi previsti dal progetto preliminare è già stata realizzata, collaudata e certificata e (iii) la VIA *ex post* è stata attivata e definita nei termini di cui al parere n. 2922 del 18 gennaio 2019 proprio al fine di superare la procedura di infrazione aperta dalla Commissione Europea.

Infine, la Regione Liguria lamenta il fatto che lo Studio di impatto ambientale “trascuri completamente” il tema della mancata applicazione della Direttiva Discariche, tema sostanziale per la quale è sorta la procedura di infrazione comunitaria. In tal modo, la Regione Liguria rimette in discussione le premesse fondamentali del percorso già tracciato dal Ministero dell'Ambiente con la Commissione Europea per addivenire alla risoluzione della procedura di infrazione, posto alla base della proposta di effettuare la valutazione postuma di impatto ambientale del Progetto di Messa in Sicurezza Permanente della zona A1 nell'ambito della bonifica del sito.

In proposito è opportuno ribadire che, sulla base della normativa all'epoca vigente (DM 471/1999), il progetto di bonifica dell'area A1 è stato inquadrato come un intervento di Messa in Sicurezza Permanente, in quanto nella Zona A1 sono stati messi in sicurezza permanente i materiali ivi già presenti e i materiali provenienti dalle attività di bonifica delle zone facenti parte dello stesso sito oggetto di bonifica (Zone A2, A3 e A4), e, pertanto, la medesima area non può dunque essere considerata una discarica per rifiuti pericolosi. Si tratta di una posizione motivatamente sostenuta dalle Amministrazioni sin dalle fasi iniziali della procedura di infrazione 2009/4426, ivi compresa la stessa Regione Liguria che, con comunicazione al Ministero dell'Ambiente nr PG/2009/156720 del 2 novembre 2009, dichiarava “non assolutamente condivisibile” quanto osservato sul punto dalla Commissione Europea.

Allo stesso modo, nelle interlocuzioni con la Commissione Europea nell'ambito della procedura 2009/4426, è stato altresì sostenuto che lo specifico progetto di bonifica dell'area non è stato ritenuto soggetto alla disciplina di VIA ai sensi della normativa comunitaria e nazionale vigente, sebbene tale procedura *ex post* per l'intervento di messa in sicurezza permanente dell'area A1 sia stata valutata idonea dalla Commissione europea per la risoluzione in fase precontenziosa della procedura.

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 6 a 27
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00	

1. RISCONTRO AL PARERE DELLA REGIONE LIGURIA NOTA N. PROT. PG/2019/197878 DEL 04/07/2019

La tabella di seguito riporta il riscontro di Syndial alle osservazioni della Regione Liguria richiamando puntualmente i contenuti del parere finale sulla fase di *scoping* (ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) espresso dalla Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS n. 2922 del 18/01/2019.

Si evidenzia che, al fine di facilitare la risposta alle osservazioni della Regione Liguria, le stesse sono state organizzate per punti (colonne "Rif." e "Osservazioni della Regione Liguria").

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 7 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

Tabella 0-1 Riscontro di Syndial alle osservazioni riportate nel parere della Regione Liguria nota n. prot. PG/2019/197878 del 04/07/2019

Rif.	Osservazioni della Regione Liguria	Natura dell'osservazione	Parere CTVIA n. 2922 del 18 gennaio 2019	Considerazioni Syndial
a)	Atmosfera			
a).1	<p>[...] Si rileva tuttavia che nel dicembre 2016, durante i lavori di riprofilatura del Rilevato Basso Piave, nonostante le cautele adottate in fase operativa e la minimizzazione dei volumi di scavo, si sono verificate importanti manifestazioni odorigene.</p> <p>Si rileva che di tale impatto rilevante non è stato effettuato a suo tempo il monitoraggio, ne oggi viene presentata una stima modellistica e che, solo successivamente, è stato impostato uno specifico sistema di monitoraggio.</p> <p>In proposito, si rileva che: (i) il sistema di monitoraggio approntato dopo il dicembre 2016 sembra idoneo a tenere sotto controllo le emissioni odorigene che si</p>	<p><i>Osservazione di carattere metodologico</i></p>		<p>Con nota prot. PM NORD/C/105/17/MT del 16/11/2017 (in riscontro alla nota del MATTM Prot. 0023565), Syndial ha già dato riscontro delle misure di controllo e di contenimento degli odori previste e adottate, atte a proteggere i lavoratori da potenziali rischi per la salute e la popolazione circostante anche da emissioni polverose e odorigene.</p> <p>I fenomeni manifestatisi nel dicembre 2016 sono sempre risultati configurabili come manifestazioni percepibili esclusivamente a livello olfattivo, dovuti alla presenza di alcuni composti naftalensolfonici, che non creano alcun rischio per la salute umana e l'ambiente, come dimostrato dal sistema di monitoraggio continuo ambientale (aria/ambiente) implementato durante i lavori, che non ha mai fatto registrare livelli di attenzione, con</p>

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 8 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

Rif.	Osservazioni della Regione Liguria	Natura dell'osservazione	Parere CTVIA n. 2922 del 18 gennaio 2019	Considerazioni Syndial
	potrebbero verificare; (ii) le soglie individuate sono appropriate alla situazione in esame; (iii) le misure di mitigazione in corso sembrano adeguate a contenere futuri impatti emissivi.			<p>concentrazioni misurate molto al di sotto dei valori di riferimento per la tutela dei lavoratori e dell'ambiente.</p> <p>Alla luce di quanto sopra scritto si ritiene priva di utilità un'eventuale modellazione su un evento limitato nel tempo (dicembre 2016) e completamente superato, che non è peraltro di alcuna utilità per il controllo e la gestione delle future attività svolte in sito.</p> <p>Si ricorda, infatti, che successivamente a tale evento è stato approntato da Syndial un sistema di monitoraggio e sono state implementate misure di mitigazione (giudicati, peraltro, idonei dalla Regione Liguria) al fine di controllare e mitigare eventuali future emissioni.</p> <p>Si evidenzia, inoltre, che essendo tali manifestazioni legate a lavori di scavo e riprofilatura (attività che, alla data odierna, sono ormai terminate) non sono attesi in futuro possibili disagi determinati da manifestazioni di tipo odorigeno.</p>

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 9 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

Rif.	Osservazioni della Regione Liguria	Natura dell'osservazione	Parere CTVIA n. 2922 del 18 gennaio 2019	Considerazioni Syndial
a).2	Syndial dovrà definire e condividere con gli enti preposti al controllo un protocollo di intervento in caso di superamento delle soglie individuate.	<i>Osservazione di carattere prescrittivo</i>		<p>Si rimanda a quanto già previsto nella "Procedura per la minimizzazione del disagio olfattivo a carico della popolazione locale" (trasmesso da Syndial con nota prot PM NORD/C/105/17/MT del 16/11/2017 già citata al punto precedente)</p> <p>Si ricorda, comunque, che non sono attesi in futuro possibili disagi determinati da manifestazioni di tipo odorigeno, essendo tali manifestazioni legate a lavori di scavo e riprofilatura, alla data odierna ormai terminati.</p>

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 10 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

b)	Ambiente idrico			
b).1	<p>Considerate le possibili intercalazioni di arenarie nel substrato marnoso [...] e vista l'assenza del sistema di confinamento che solitamente si prevede per le discariche di rifiuti pericolosi si ritiene che debba essere prescritta una rete integrativa di monitoraggio piezometrico con interasse non superiore a circa 100 m all'esterno del diaframma plastico. Ogni piezometro dovrà essere spinto per almeno 4-5 m al di sotto del livello di intestazione del diaframma plastico e fenestrato solo nella parte profonda sottostante a tale livello. Si richiede anche, in caso di rinvenimento d'acqua nei piezometri, di effettuare il monitoraggio piezometrico e chimico e di presentare agli Enti un piano di monitoraggio specifico</p>	<p><i>Osservazione di carattere prescrittivo</i></p>	<p>Tale richiesta è in contrasto con il parere della Commissione, ai punti: Pag. 3 [...] 3. La zona A1 non è qualificabile come "discarica" di rifiuti. [...] Pag. 6 [...] Le autorità italiane, invece, ritengono che l'intervento in questione non possa essere qualificato come realizzazione di "discarica di rifiuti pericolosi" e quindi da smantellare, bensì debba essere ritenuto semplicemente un "intervento di messa in sicurezza permanente", in quanto nell'area A1 sono messi in sicurezza permanente i materiali ivi già presenti e i materiali provenienti dalle attività di bonifica delle zone facenti parte dello stesso sito oggetto di bonifica (Zone A2, A3 e A4).Pag. 12</p>	<p>La prescrizione non è ritenuta recepitibile per i motivi di seguito elencati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - È formulata sulla base del presupposto erroneo che l'area A1 sia inquadrabile come una discarica di rifiuti, mentre tale qualificazione è stata esclusa dalle Amministrazioni tanto in sede di procedura di infrazione quanto di valutazione di impatto ambientale <i>ex post</i>; - L'ammasso marnoso entro cui è intestato il diaframma non è un corpo acquifero ai sensi della norma vigente, cui possono essere associati obiettivi di qualità. - Le intercalazioni arenacee non modificano la natura di barriera geologica dell'ammasso marnoso, come rilevato dalle numerose prove per la misura di conducibilità idraulica effettuate in fase di

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 11 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

			<p>RACCOMANDAZIONI</p> <p>[...] Circa le considerazioni da parte della Regione Liguria sull'approfondimento delle analisi relative all'efficacia della barriera geologica costituita dal substrato marnoso in corrispondenza dell'area A1 e la proposizione di adeguate mitigazioni, compensazioni e sistemi di monitoraggio controllo, e fermo restando che tali elementi sono stati già oggetto di indagine e di studio, il SIA provvederà a riportare nel dettaglio quanto realizzato.</p> <p>Le valutazioni conseguenti, infatti, sono state utilizzate per la definizione del Progetto Preliminare di Bonifica approvato e condiviso nell'ambito della Conferenza dei Servizi dagli enti coinvolti. E', ad ogni modo, opportuno che i citati studi ed approfondimenti, corredati da eventuali documenti tecnici, siano allegati allo SIA anche in supporto alle scelte effettuate; [...]</p>	<p>caratterizzazione ed esecuzione delle opere di messa in sicurezza.;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non si tiene conto che, proprio a differenza di quanto normalmente previsto per le discariche,,l'opera di confinamento fisico (i.e. diaframma plastico composito) è associata a un'opera di contenimento idraulico (diaframma drenante), avente la funzione di mantenere il battente idraulico interno del percolato sempre inferiore al battente delle acque esterne, in modo da imporre un flusso convettivo diretto dall'esterno verso l'interno della cinturazione. Tale sistema di intrappolamento idraulico garantisce il completo isolamento delle aree interne rispetto a quelle esterne. - Sulla base di quanto previsto dal <i>Sistema di monitoraggio post-operam del sito Syndial di Cengio</i> sono già stati realizzati 8 piezometri, finestrati per 1 m in
--	--	--	---	---

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 12 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

				<p>marna a cavallo della profondità di immersione del diaframma plastico, nelle aree golenali in sponda destra del Bormida, sia in corrispondenza della Zona A2 sia della Zona A1. Tali piezometri hanno caratteristiche del tutto analoghe a quelle dei piezometri richiesti nel parere della Regione Liguria. Gli slug-test effettuati in questi 8 piezometri hanno fornito valori di conducibilità idraulica tipici delle barriere geologiche. Proprio sulla base delle conoscenze acquisite da tali piezometri, si osserva che la predisposizione di ulteriori piezometri non modificherebbe il carattere "puntuale" delle informazioni ricavabili e, pertanto, non fornirebbe alcun beneficio al sistema di monitoraggio già previsto in progetto, il quale copre tutto lo sviluppo delle aree golenali prospicienti la sponda destra del Bormida.</p>
b).2	Al fine di individuare eventuali	<i>Osservazione di carattere</i>		Tale prescrizione non è ritenuta

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 13 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

	trend dell'evoluzione del percolato (le acque interne n.d.r.) si dovrà effettuare entro tre mesi una campagna di monitoraggio in area A1. A tale scopo potranno essere utilizzati sia i piezometri funzionanti sia i pozzi di emungimento nella trincea drenante	<i>prescrittivo</i>		<p>recepibile.</p> <p>Infatti al momento attuale la zona A1 è interessata dalle opere di realizzazione del capping, al termine del quale sarà installata la nuova rete di monitoraggio piezometrica e chimica. Pertanto, la prescrizione di effettuare una campagna di monitoraggio "entro tre mesi" non è attuabile, in quanto per la sua implementazione occorre completare la realizzazione del capping.</p> <p>Si segnala, inoltre, che, sebbene sia attualmente possibile campionare i pozzi di emungimento della trincea drenante, tali campionamenti non possono tuttavia fornire informazioni puntuali sulla qualità delle acque sotterranee per via della miscelazione che avviene all'interno della trincea drenante e della tubazione di fondo.</p>
b).3	Necessità di provvedere alla protezione delle installazioni esterne al muro di cinta nei confronti delle piene del fiume	<i>Osservazione di carattere prescrittivo</i>		Syndial, a seguito dell'evento alluvionale del 2016, ha prontamente provveduto a rialzare e proteggere con strutture metalliche i pozzi in area esterna ed a ripristinare la pista

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 14 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

				arginale.
b).4	Fornire chiarimenti sui piani di monitoraggio proposti	<i>Osservazione di carattere metodologico</i>		Tale prescrizione è considerata recepitibile.. Verrano pertanto forniti i chiarimenti richiesti.
b).5	Prevedere misure di gestione atte a garantire il contenimento della falda in caso di disservizio prolungato del sistema di trattamento e introdurre sistemi di allerta. Presentare ed aggiornare un piano di manutenzione	<i>Osservazione di carattere prescrittivo</i>	Pag. 11 RACCOMANDAZIONI Lo SIA dovrà fornire il Piano di gestione e il Piano di monitoraggio dell'area, ove saranno riportati sia il dettaglio delle modalità di gestione, i monitoraggi e i controlli attuati nelle aree in cui gli interventi sono conclusi sia il dettaglio di quelli attuati o da attuare nelle aree in cui gli interventi non sono ancora conclusi.	Saranno forniti chiarimenti sulle procedure di gestione e manutenzione del sistema in esercizio.
c)	Suolo, sottosuolo e geomorfologia			
c).1	[...] Su tale componente, tuttavia, è totalmente trascurato dallo SIA il consumo di materie prime utilizzate per la messa in sicurezza del sito. [...]	<i>Osservazione di carattere metodologico</i>		Verrà fornito il dettaglio del consumo di materie prime utilizzate per la realizzazione del <i>capping</i> in Area A1.
c).2	[...] Non sono considerati e quantificati dallo SIA gli impatti delle opere di cinturazione ed	<i>Osservazione di carattere metodologico</i>		Il progetto delle opere arginali è stato approvato dagli Enti anche sulla base di uno studio idraulico specifico che

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 15 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

	arginatura di A1 sull'idrodinamica superficiale e sulle morfologie fluviali.			recepiva le richieste allora formulate in fase di istruttoria del progetto.
d)	Vegetazione, flora e fauna			
d).1	[...] Le specie utilizzate risultano in coerenza con l'ambiente e le tempistiche dell'intervento conformi. Si ritiene significativo, con la finalità di incrementare il miglioramento delle cenosi vegetali, utilizzare il materiale vegetale disponibile lungo le sponde del fiume Bormida, prelevando direttamente le piantule presenti lungo le rive del corpo idrico.	<i>Osservazione di carattere prescrittivo/ raccomandazione</i>	Pag. 12 RACCOMANDAZIONI Per quanto riguarda gli aspetti naturalistici il SIA provvederà ad approfondire l'argomento al fine della corretta scelta delle essenze vegetali da immettere, sia a livello arbustivo e arboreo che a livello di specie per l'inerbimento finale delle superfici.	Si considera recepitabile tale prescrizione anche alla luce del fatto che non costituisce variante sostanziale al progetto approvato.
d).2	[...] In considerazione della fauna minore presente allo stato attuale nell'area e in considerazione del potenziale futuro ripopolamento spontaneo, onde evitare che il suddetto canale di captazione possa costituire una trappola si raccomanda, che nella realizzazione, siano previste rampe	<i>Osservazione di carattere prescrittivo/ raccomandazione</i>	Pag. 13 RACCOMANDAZIONI DI ORDINE GENERALE Si richiede di effettuare un appropriato approfondimento degli impatti sulla flora e sulla fauna. [...]	Si considera recepitabile tale prescrizione anche alla luce del fatto che non costituisce variante sostanziale al progetto approvato

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 16 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

	o percorsi per agevolare la risalita degli animali.			
d).3	<p>[...] Relativamente all'inerbimento finale delle superfici a verde è indicato che sarà utilizzata un'idonea miscela di specie erbacee adatte all'ambiente pedoclimatico. Si consiglia in tal caso di utilizzare una miscela di specie naturalmente diffuse nell'area e poco esigenti dal punto di vista della richiesta idrica, in modo da limitare l'impoverimento della risorsa stessa.</p> <p>In generale, tutte le opere di rinverdimento dovranno utilizzare specie vegetali autoctone, preferibilmente di provenienza locale.</p>	<i>Osservazione di carattere prescrittivo/raccomandazione</i>	Pag. 12 RACCOMANDAZIONI Per quanto riguarda gli aspetti naturalistici il SIA provvederà ad approfondire l'argomento al fine della corretta scelta delle essenze vegetali da immettere, sia a livello arbustivo e arboreo che a livello di specie per l'inerbimento finale delle superfici.	Si considera recepitibile tale prescrizione anche alla luce del fatto che non costituisce variante sostanziale al progetto approvato
d).4	In fase di manutenzione delle opere dovranno essere messi in atto opportune azioni di eradicazione e contenimento delle specie alloctone rilevate, in particolare per quelle invasive.	<i>Osservazione di carattere prescrittivo</i>	-	Tale prescrizione è considerata recepitibile.

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 17 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

d).5	<p>[...] frequenti bagnature per limitare il sollevamento di polvere e l'utilizzo di mezzi meccanici e di trasporto in buono stato di manutenzione.</p>	<i>Raccomandazione</i>	-	Tale prescrizione è considerata recepibile.
d).6	<p>[...]</p> <p>i. applicare la sospensione di esecuzione delle opere, nell'area adiacente al corpo idrico, preferibilmente da ottobre a marzo al fine di limitare il disturbo all'avifauna durante il periodo di nidificazione;</p> <p>ii. nel caso in cui fossero previste modalità di scavo tramite mezzi meccanici nel letto del fiume, si ritiene opportuno che siano evitati gli interventi che interessano l'alveo bagnato, quindi si potrebbe ipotizzare un periodo di sospensione delle attività in alveo da meta aprile fino a meta luglio;</p> <p>iii. adottare nella realizzazione dei</p>	<i>Osservazioni di carattere prescrittivo</i>	-	<p>Tali prescrizioni sono considerate recepibili, qualora vi siano porzioni del cantiere che interessino in futuro l'alveo fluviale.</p> <p>Si chiede tuttavia un chiarimento sul periodo di sospensione dell'esecuzione delle opere, nell'area adiacente al corpo idrico (di cui al punto i., colonna "Osservazioni della Regione Liguria"), se sia, piuttosto, da prevedere nei mesi da marzo a ottobre.</p>

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 18 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

	<p>lavori misure atte a limitare l'intorbidimento delle acque, lo sversamento di inquinanti derivanti da combustibili e sostanze oleose in genere;</p> <p>iv. nell'eventualità che dovesse essere realizzato l'accesso in alveo da parte dei mezzi meccanici, lo stesso dovrà essere previsto nella porzione meno pregevole della sponda, ad esempio quella caratterizzata da vegetazione assente/nulla o molto alterata dalla presenza di specie ruderali/sinantropiche/alloctone</p>			
d).7	<p>[...] Per tale ragione, sarebbe interessante provvedere ad un monitoraggio degli habitat perifluviali per un tratto sufficientemente esteso a monte e a valle del sito industriale [...]</p>	<p><i>Osservazioni di carattere prescrittivo</i></p>	-	<p>Si evidenzia che tale richiesta non è giustificabile, in quanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non direttamente riconducibile a potenziali criticità rilevate sull'habitat perifluviale da Enti terzi in rapporto alle attività di MISP effettuate nell'Area A1; - non direttamente collegabile a

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 19 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

				<p>eventuali impatti negativi delle attività di progetto attualmente in corso sull'habitat perfluviale;</p> <ul style="list-style-type: none"> - mai prescritte nell'ambito degli atti autorizzativi dei progetti esecutivi approvati per l'Area A1; - necessità mai condivise nemmeno nell'ambito della ridefinizione di protocolli di monitoraggio concordati tra gli Enti preposti e Syndial. <p>Tale richiesta si configura, pertanto, come una misura di compensazione.</p>
d).7	<p>_[...] in un'ottica di riqualificazione naturalistica del tratto di corpo idrico in esame, si renderebbe opportuna un'azione finalizzata all'eliminazione delle specie alloctone [...]</p>	<p><i>Osservazioni di carattere prescrittivo</i></p>	<p>Pag. 10</p> <p>OPERE OGGETTO DELLA PROCEDURA DI VIA</p> <p>Oggetto del redigendo SIA, è la messa in sicurezza permanente (MISP) della zona A1, nell'ambito del Progetto Preliminare di Bonifica approvato.</p>	<p>Tale richiesta non è considerata recepitibile in quanto non direttamente riconducibile alle attività di Messa in Sicurezza Permanente della Zona A1, oggetto della procedura di VIA.</p> <p>Tale richiesta si configura, pertanto, come una misura di compensazione.</p>
d).8	<p>_[...] Potrebbe essere inoltre valutata la possibilità di mettere in atto interventi finalizzati al controllo</p>	<p><i>Osservazioni di carattere prescrittivo</i></p>	<p>Pag. 10</p> <p>OPERE OGGETTO DELLA</p>	<p>Tale richiesta non è considerata recepitibile in quanto non direttamente riconducibile alle attività di Messa in</p>

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 20 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

	di fauna alloctona invasiva (es. <i>Pseudorasbora parva</i> e <i>Carassius carassius</i>) in quanto i pesci sono organismi che vengono difficilmente eradicati da un contesto ambientale favorevole. [...] Si renderebbe quindi necessario un monitoraggio esaustivo di questi aspetti [...]		PROCEDURA DI VIA Oggetto del redigendo SIA, è la messa in sicurezza permanente (MISP) della zona A1, nell'ambito del Progetto Preliminare di Bonifica approvato.	Sicurezza Permanente della Zona A1, oggetto della proceduta di VIA.
e)	Rumore e vibrazioni			
e).1	[...] Rispetto a quanto già eseguito dal proponente nel periodo tra il 2002 e il 2008 è da segnalare la fase di realizzazione del diaframma plastico che ha generato un impatto negativo sulla frazione di Brignoletta, senza che sia stato attuato alcun monitoraggio o siano state messe in atto mitigazioni. Nello stesso periodo è stato prodotto rumore e sono state generate vibrazioni dai mezzi per il trasporto di materiali e di rifiuti da e per il cantiere lungo la viabilità locale senza che siano stati messi in atto monitoraggi e proposte	<i>Considerazione</i>	-	A meno che non si abbiano delle segnalazioni storiche sulla frazione di Brignoletta non è possibile affermare con certezza che in tale frazione vi siano stati superamenti dei limiti previsti per la Classe III, tali da provocare un impatto negativo.

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 21 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

	mitigazioni, salvo la compensazione costituita dal ripristino del manto stradale ammalorato.			
f)	Paesaggio			
f).1	[...] Pur condividendo in termini generali quanto su riportato, al fine di sostenere tali valutazione, si ritiene necessario approfondire l'analisi visiva dell'impianto in modo da poter definire l'impatto paesaggistico a livello puntuale e adottare se necessario specifiche misure di mitigazioni.	<i>Osservazioni di carattere metodologico e prescrittivo</i>	Pag. 5 CONSIDERATO i contenuti della nota prot. DG.ABAP-SERV V 07/03/201 8 0006689-P acquisita al prot. DVA.I.0005525.07/03/2018 con la quale il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (d'ora in avanti MiBACT), ha ritenuto di "confermare l'adeguatezza della documentazione progettuale presentata) richiedendo, tuttavia, maggiori approfondimenti sugli aspetti visuali paesaggistici mediante fotoinserimenti realistici dell'intervento da più punti di vista significativi anche messi a confronto con la situazione attuale"	L'intervento in oggetto non è un impianto (come riportato nell'osservazione della Regione) e non determina impatti paesaggistici confrontabili a quelli determinati dalla costruzione di un nuovo impianto. Si sottolinea, al contrario, che nella configurazione finale dell'opera l'impatto non può che essere migliorativo sul paesaggio rispetto a quanto presente nel sito prima dell'inizio dei lavori e rispetto al cantiere, prevedendo la restituzione a verde dell'Area A1 Si evidenzia infine che nell'ambito del SIA sono stati forniti gli approfondimenti sugli aspetti visivi richiesti dalla CTVIA e in data 30/07/2019 il MiBACT ha fornito il proprio parere tecnico favorevole.

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 22 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

g)	Valutazioni conclusive			
	<p>[...] Ne consegue inoltre che gli impatti sulle matrici ambientali non sono contestualizzabili e confrontabili con quadri di riferimento ambientale diversi da quello del sito precedentemente alla bonifica.</p> <p>Tali assunzioni, condivise dalla Commissione VIA, riducono la valutazione d'impatto ad un esercizio meramente teorico teso a dimostrare l'ovvio miglioramento delle condizioni ambientali del sito rispetto al momento in cui venne avviata la bonifica, vanificando lo scopo della procedura concordata dal Ministero dell'ambiente con la Commissione Europea.</p>	<i>Osservazioni di carattere metodologico</i>		Syndial si è attenuta strettamente alle indicazioni tecniche della Commissione VIA. Questa osservazione di fatto ribadisce il fatto che la regione Liguria non condivide i criteri definiti dalla Commissione (come comunque sempre evidenziato)
	Relativamente all'impianto ITAR, si richiede di disporre di dettagli e dati che consentano la distinzione tra il contributo delle acque reflue urbane e quelle del percolato. Si	<i>Osservazioni di carattere prescrittivo</i>	Pag. 15 Oopere e relativo ambito localizzativo: - non sono quindi incluse nella	Tale prescrizione non è accettabile in quanto: 1. L'impianto ITAR è non fa parte dello Studio di Impatto, come già definito all'interno del piano di

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 23 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

	chiede analisi dei trend e delle portate dei singoli analiti e azioni da mettere in atto in caso di non raggiungimento degli obiettivi		procedura altre opere, sebbene citate nei pareri regionali, non facenti parte del progetto di bonifica (Area Merlo, derivazione acque Bormida, opere arginali Bormida, impianto ITAR, ecc.)”	lavoro (Scoping) approvato dalla Commissione; 2. L'impianto ITAR è già oggetto di una AUA, che già reca sue prescrizioni
	Si richiede una articolata serie di studi e misure per indirizzare gli impatti residui sull'aspetto idrogeomorfologici del Fiume Bormida, quali studi e azioni per ridurre il rischio di erosione : <ul style="list-style-type: none"> ✓ studio per la valutazione delle scabrezze massime accettabili, ✓ eliminazione della briglia e della traversa e sostituzione con pennelli, ✓ studi delle portate a basso tempo di ritorno 	<i>Osservazioni di carattere prescrittivo</i>	Pag. 14 RACCOMANDAZIONI “Non possono essere considerate alternative progettuali quelle che non siano relative alle scelte già effettuate nell'ambito del progetto di bonifica presentato nel 2002 e approvato con atto 231/03 del 18/03/2003 del Commissario delegato	Tali richieste non sono in linea con il parere della Commissione in quanto scaturiscono da norme tecniche <u>sopravvenute</u> rispetto al quadro preso in considerazione al momento dell'approvazione del progetto di contenimento arginale che considerava una (portata massima di piena del fiume pari a 1750 m ³ /s, comunque superiore alla portata con tempo di ritorno di 200 anni, ed un franco di 1 m).
	Si richiede una articolata serie di studi e misure per indirizzare gli impatti residui sugli impatti idrogeomorfologici del Fiume Bormida, quali studi e azioni per ridurre il rischio di	<i>Osservazioni di carattere prescrittivo</i>	“Pag. 14 RACCOMANDAZIONI “Non possono essere considerate alternative progettuali quelle che non siano relative alle scelte già	Tale richiesta non è considerata recepitibile.

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 24 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

<u>rottura/sormonto del muro arginale:</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ studi e modellazioni idrauliche per la valutazione delle portate con elevati tempi di ritorno (fino a 500 anni) ✓ calcolo della massima portata smaltibile in alveo ✓ prevedere scenari che tengano in considerazione anche il cambiamento climatico, ✓ integrare scenari di danneggiamento dell'argine nei piani di sicurezza aziendale e nei piani di protezione civile comunale e provinciale 		effettuate nell'ambito del progetto di bonifica presentato nel 2002 e approvato con atto 231/03 del 18/03/2003 del Commissario delegato	
Il Piano complessivo dovrà prevedere la produzione, la condivisione agli Enti e il costante aggiornamento di un modello idrogeologico numerico dell'area, adeguatamente calibrato, inclusivo dei sistemi di drenaggio e impermeabilizzazione, basato su un accurato bilancio idrologico ed	<i>Osservazioni di carattere prescrittivo</i>		Si osserva che: Syndial ha già elaborato e presentato al MATTM un modello matematico dell'area, finalizzato anche a verificare nel tempo gli effetti delle opere di contenimento fisico ed idraulico sulle acque sotterranee all'interno e nell'intorno del sito, utile anche ad

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 25 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

<p>idrogeologico e su misurazioni recenti dei livelli di falda e del chimismo delle acque, delle precipitazioni, degli apporti antropici e dei consumi idrici, teso a:</p> <p>(i) verificare gli effetti nel tempo delle opere sulle acque sotterranee all'interno e nell'intorno del sito;</p> <p>(ii) simulare la migrazione di contaminanti nelle acque sotterranee e nel Fiume Bormida nel caso di eventuali perdite dai sistemi di confinamento;</p> <p>(iii) valutare il trend nel tempo della concentrazione dei contaminanti in A2 e in A1 e quantificare i tempi per la conclusione del processo di trattamento delle acque;</p> <p>(iv) stimare il carico inquinante che è stato e che verrà immesso annualmente nel Fiume Bormida allo scarico;</p> <p>(v) integrare le indagini già disponibili per accertare le</p>			<p>individuare le modalità più idonee per il monitoraggio della zona A1 (obiettivi "i" e "vii" della richiesta). Tale modello, molto avanzato, includeva: 1) analisi numeriche 3D per l'analisi dei bilanci idraulici e la simulazione dei livelli di percolato interni; 2) analisi numeriche 2D di sezioni molto estese per la simulazione dei processi di trasporto in assenza e in presenza della copertura, anche considerando la migrazione attraverso la barriera geologica costituita dall'ammasso marnoso; 3) analisi numeriche 2D di dettaglio delle opere di contenimento (i.e. diaframma plastico composito e diaframma drenante) per la simulazione di possibili incidenti, quali potenziali interruzioni del sistema di emungimento. Le analisi condotte, che si sono avvalse degli strumenti di calcolo più avanzati tra quelli oggi disponibili, sono state sviluppate anche tenendo conto delle osservazioni e richieste pervenute dal tavolo tecnico a cui partecipano la Commissione di Collaudo e la</p>
--	--	--	---

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 26 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

<p>cause del ritrovamento di sostanze contaminanti nelle acque sotterranee in Zona Merlo, zona A3 e zona A4;</p> <p>(vi) simulare l'introduzione di eventuali tecniche di trattamento che possano accelerare il processo depurativo della falda in A2;</p> <p>(vii) individuare le modalità più idonee per il controllo e monitoraggio della zona A1.</p>			<p>Provincia di Savona.</p> <p>Tutti gli altri obiettivi, elencati da "ii" a "vi" nel parere della Regione Liguria, molti dei quali presupporrebbero la modellizzazione di inquinanti nelle acque superficiali, non sono obiettivi perseguibili con un modello idrogeologico quale quello richiesto</p> <p>Non solo: alcuni tra gli obiettivi citati non sono accettabili, in quanto coinvolgerebbero altri procedimenti già conclusi, quali l'AUA (obiettivo "iv": richiesta di stimare il carico inquinante immesso dallo scarico nel Fiume Bormida), ovvero sono estranei all'attuale procedimento di bonifica (obiettivo "v": accertare le cause del ritrovamento di sostanze in Area Merlo), oppure alternativi ed aggiuntivi rispetto al progetto approvato (obiettivo "vi": simulare l'introduzione di eventuali tecniche di trattamento per accelerare la bonifica in Zona A2 – peraltro già certificata).</p> <p>Si ritiene pertanto non accettabile tale prescrizione, anche in relazione al</p>
---	--	--	--

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4662	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Nota di riscontro al parere di Regione Liguria			Pag. 27 a 27	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

				fatto che tutte le informazioni effettivamente ricavabili da un modello idrogeologico sono già state elaborate e fornite da Syndial.
	[...] Dato che la concessione di derivazione risulta scaduta e le modifiche in portata derivabile (rimodulazione) e tipologia (da uso industriale a uso "bonifica") ne dovrà essere valutata ai sensi della Direttiva 4.1, verificandone nel dettaglio la compatibilità rispetto alla necessità di rinaturalizzare il tratto di corso d'acqua in oggetto.		Pag. 15 "opere e relativo ambito localizzativo: ...non sono quindi incluse nella procedura altre opere, sebbene citate nei pareri regionali, non facenti parte del progetto di bonifica (Area Merlo, derivazione acque Bormida, opere arginali Bormida, impianto ITAR, ecc.)"	Tale richiesta non è considerata recepibile. Alla scadenza della concessione di derivazione, Syndial ha fatto regolare richiesta di rinnovo



Il Ministro dell'Ambiente

di concerto con

IL MINISTRO DELLA SANITA' rappresentato dal Sottosegretario di Stato pro tempore On.le Carla Rocchi

IL MINISTRO DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO rappresentato dal Sottosegretario di Stato pro tempore On.le Cesare De Piccoli

d'intesa con

LA REGIONE LIGURIA rappresentata dal Presidente sig. Sandro Biasotti

LA REGIONE PIEMONTE rappresentata dal Presidente On.le Enzo Ghigo

e

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO nominato con ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 31 maggio 1999, n. 2986, dott. Stefano Leoni

L'ACNA C.O. in liquidazione, che interviene al presente atto tramite il liquidatore dott. Mario Camozzi

L'ENICHEM S.p.a. che interviene al presente atto tramite il Presidente Ing. Fabrizio D'Adda

Premesso che:

- l'articolo 17 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, disciplina l'obbligo della bonifica dei siti inquinati e dispone particolari procedure per gli interventi definiti di interesse nazionale;
- all'interno del sito industriale dell'ACNA C.O. in liquidazione, ricadente nei territori dei Comuni di Cengio, in provincia di Savona, e di Saliceto, in provincia di Cuneo e del Fiume Bormida, è stata accertata la presenza di rilevanti fonti di inquinamento;
- tale situazione di inquinamento interessa, più precisamente, il territorio occupato dall'ex stabilimento industriale ACNA, compresa la parte di area tra il muro di cinta e la riva del Fiume Bormida, e la discarica denominata Pian della Rocchetta;
- l'articolo 1, della legge 9 dicembre 1998, n. 426, dispone il finanziamento di interventi di bonifica di interesse nazionale ed identifica tra questi il sito di Cengio-Saliceto;

con decreto del Presidente del consiglio dei Ministri 18 marzo 1999 è stato dichiarato lo stato di emergenza derivante dalla condizione di crisi socio-ambientale dell'area riguardante il sito industriale dell'ACNA C.O. in liquidazione ricadente nei territori dei comuni di Cengio, in provincia di Savona, e di Saliceto, in provincia di Cuneo del Fiume Bormida;

- con ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 31 maggio 1999, n. 2986 è stato nominato un commissario straordinario (le sono stati) disposti interventi urgenti intesi a

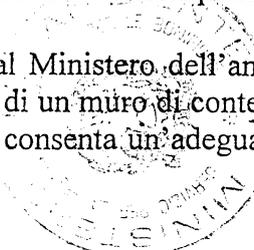


PER COPIA CONFORME

fronteggiare la situazione di emergenza derivante dalla situazione di crisi socio-ambientale dell'area riguardante il sito industriale dell'ACNA ricadente nei territori dei comuni di Cengio, in provincia di Savona, e Saliceto, in provincia di Cuneo e del fiume Bormida;

- con decreto del Ministro dell'ambiente 20 ottobre 1999 è stata perimetrata l'area interessata dagli interventi di bonifica e di tutti quelli ad essa connessi e preliminari;
- tali aree ricadono sui territori delle regioni Liguria e Piemonte;
- su tali aree sono state condotte negli anni passati delle campagne di investigazione di natura chimica, geologica e idrogeologica ed è ora in corso una suppletiva e più approfondita indagine, alle quali va aggiunta l'indagine storica svolta dall'Ufficio del Commissario delegato nominato con la summenzionata ordinanza, finalizzate ad acquisire ulteriori e più precisi elementi conoscitivi sul livello di inquinamento di detto territorio;
- i dati sino ad oggi acquisiti hanno evidenziato che il sito risulta caratterizzato, in particolare, da inquinamento del suolo, della falda, dei corpi idrici superficiali e da ingenti quantitativi di rifiuti depositati senza adeguate forme di protezione in prossimità del fiume Bormida;
- l'ACNA C.O. in liquidazione in data 15 giugno 2000 ha effettuato la comunicazione della situazione di inquinamento ai sensi dell'articolo 9 del DM 471/99 al fine di attivare di propria iniziativa le procedure per gli interventi di messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale del sito di Cengio-Saliceto, avviando i primi interventi di messa in sicurezza d'emergenza;
- le situazioni di inquinamento in atto e le matrici ambientali interessate dalle fonti di inquinamento determinano l'urgenza di realizzare autonomi interventi di messa in sicurezza d'emergenza necessari a tutela della salute e dell'ambiente;
- per quanto riguarda il territorio occupato dall'ex stabilimento industriale, interessante anche la parte compresa tra il muro di cinta e la riva del Fiume Bormida, e la discarica denominata Piano della Rocchetta, l'ACNA C.O. in liquidazione ha presentato una combinazione di differenti interventi di messa in sicurezza d'emergenza che sono stati esaminati dalla conferenza di servizi nelle sedute del 7 marzo, 7 giugno e 27 giugno 2000: sono stati valutati gli interventi di messa in sicurezza di emergenza relativi al completamento della trincea drenante e del diaframma plastico lungo il corso del Fiume Bormida per impedire la migrazione del percolato contaminato nel Fiume stesso; sono invece in corso di valutazione da parte della conferenza di servizi ulteriori progetti di messa in sicurezza d'emergenza, in particolare quelli riguardanti la prosecuzione del sistema di drenaggio all'altezza del Ponte Donegani e sul lato verso la ferrovia nonché quelli riguardanti le c.d. "Collinette";
- l'ACNA C.O. in liquidazione ha presentato alle competenti autorità richiesta di autorizzazione allo scarico dell'impianto di depurazione dello stabilimento nonché richiesta di autorizzazione ai sensi degli articoli 27 e 28 del D.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 per trattare nel predetto impianto di depurazione le acque inquinate raccolte o emunte dal sottosuolo;
- in data 28 agosto 2000 l'ACNA C.O. in liquidazione ha presentato al Commissario e al Ministero dell'ambiente un progetto di messa in sicurezza permanente della ZONA A/1;
- in data 6 ottobre 2000 è stato trasmesso al Ministero dell'ambiente un progetto di messa in sicurezza d'emergenza per la realizzazione di un muro di contenimento, basato sulla previsione di un'onda di piena pari a 1,750 mc/s, che consenta un'adeguata protezione idraulica dell'area

[Handwritten signatures]



PER COPIA CONFORME

ricompresa nelle zone A/1 e A/2 come identificati nella planimetria di cui al citato progetto presentato da ACNA C.O. in liquidazione in data 28 agosto 2000. Tale progetto verrà definito secondo le indicazioni dell'Autorità di Bacino del fiume Po;

- sempre con riferimento al territorio indicato ai punti precedenti l'ACNA C.O. in liquidazione ha dichiarato la volontà di presentare i seguenti progetti basati su caratteristiche di sicurezza e miranti a consentire il riutilizzo dell'area per attività produttive eco-compatibili:
 - a) un progetto di messa in sicurezza d'emergenza tramite recupero ex situ o smaltimento ex situ dei rifiuti costituiti da reflui salini attualmente stoccati nei lagunaggi siti nell'area industriale di Cengio, alternativo al Re.Sol., per eliminare la situazione di grave rischio derivante dai suddetti reflui;
 - b) un progetto di bonifica o di bonifica con misure di sicurezza per la zona A/2;
 - c) un progetto di bonifica o di bonifica con misure di sicurezza della zona A/3 basato sull'asportazione dei rifiuti;
 - d) un progetto di bonifica o di bonifica con misure di sicurezza della zona A/4 basato sull'asportazione dei rifiuti;
 - e) un progetto di messa in sicurezza permanente, ai sensi del DM 471/99, della zona A/1 ricomprendente l'area denominata Basso Piave, quella denominata Montagna M, quella dei bacini e quella dell'area dei depositi infiammabili;
 - f) un progetto per la gestione dei rifiuti e materiali contaminati provenienti dalla bonifica delle aree del sito, nel rispetto del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, che comprenda nella zona A1 i rifiuti provenienti dalla bonifica delle zone A2, A3, e A4;
- per i predetti interventi ACNA C.O. in liquidazione ha stimato, allo stato attuale, un costo presuntivo di Lire 300.000.000.000 (trecentomiliardi);

Considerato che:

- gli interventi di bonifica e ripristino ambientale dovranno essere realizzati secondo modalità che, nel rispetto delle esigenze di tutela ambientale e sanitaria, garantiscano l'avvio e l'esercizio di attività e nuove iniziative produttive eco-compatibili;
- la definizione e la stipula di un accordo che precisi i tempi e le modalità degli interventi da realizzare nel sito ai sensi e nel rispetto del DM 471/99 può favorire l'esecuzione degli interventi stessi e l'avvio di nuove iniziative produttive, con particolare riferimento alla necessità di giungere ad una più rapida esecuzione degli interventi e, quindi, alla conclusione delle operazioni, nonché all'avvio di nuove iniziative economiche nell'area oggetto della presente convenzione già durante le operazioni di bonifica e di messa in sicurezza, ferma restando la tutela della salute dei lavoratori;
- la definizione ed esecuzione delle operazioni di messa in sicurezza d'emergenza, bonifica e ripristino ambientale delle aree dovranno, ai predetti fini, privilegiare una metodologia operativa di pianificazione ed esecuzione degli interventi opportunamente articolata e progressiva in modo da consentire l'altrettanto graduale e progressivo recupero e riuso delle aree stesse per il successivo insediamento di nuove attività produttive ecocompatibili;

cr
A
1
S
14

[Handwritten signatures]



PER COPIE CONFORMI
11/810/2000

Visto:

- il decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni;
- il comma 4, dell'articolo 9, del decreto del Ministro dell'ambiente 25 ottobre 1999, n. 471;
- l'articolo 17, comma 6 bis, del suddetto decreto legislativo, che consente di poter assistere con contributo pubblico gli interventi di bonifica, qualora sussistano preminenti interessi pubblici connessi ad esigenze di tutela igienico-sanitaria e ambientale o occupazionale;
- l'ordinanza di protezione civile 31 maggio 1999, n. 2986 e successive integrazioni;

Convengono di stipulare un Accordo di Programma ai sensi dell'articolo 9, comma 4, del Decreto del Ministro dell'ambiente 25 ottobre 1999, n. 471, relativamente al completamento degli interventi di messa in sicurezza d'emergenza nonché per la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti di proprietà dell'ACNA C.O. in liquidazione dei Comuni di Cengio e Saliceto, secondo quanto segue

Articolo 1
(Oggetto)

1. Le premesse costituiscono parte integrante del presente accordo.
2. Il presente accordo ha per oggetto la definizione delle modalità e dei tempi di adempimento da parte dell'ACNA C.O. in liquidazione dell'obbligo di completamento degli interventi di messa in sicurezza d'emergenza nonché di realizzazione sui siti contaminati di proprietà della medesima società ACNA C.O. in liquidazione, ubicati nei Comuni di Cengio e Saliceto, degli ulteriori interventi necessari ai sensi del DM. 471/99 per rimuovere il rischio igienico sanitario e ambientale e promuovere il riutilizzo dell'area per lo sviluppo di attività produttive ecocompatibili :

Articolo 2

(Tempi e modalità di presentazione dei progetti)

1. Entro sessanta giorni dalla stipula del presente accordo la società ACNA C.O. in liquidazione si impegna a presentare il progetto di messa in sicurezza d'emergenza individuato nelle premesse alla lettera a).
2. Entro novanta giorni dall'approvazione dei risultati del piano di caratterizzazione la società ACNA C.O. in liquidazione si impegna a presentare ai sensi del decreto del Ministro dell'ambiente 25 ottobre 1999, n. 471, un progetto preliminare articolato nei distinti ma coordinati elaborati progettuali individuati nelle premesse alle lettere b), c), d), e), e f).
3. Entro lo stesso termine di cui al punto 1, l'ACNA C.O. in liquidazione si impegna a presentare al Ministero dei Lavori Pubblici, ai sensi dell'articolo 20 del R.D. 11.12.1933 n. 1775, istanza al fine di ottenere il nulla osta alla modificazione soggettiva della concessione di grande derivazione di acqua pubblica a seguito dell'avvenuta trasformazione societaria, nonché istanza

PER COPIA CONFORME

di variante, ai sensi dell'art. 49 del citato T.U. 1775/1933, in ordine alla quantità di acqua oggetto di concessione, che dovrà essere ricondotta al quantitativo strettamente necessario al fabbisogno idrico dell'Azienda, da determinarsi in sede di Conferenza di Servizi per l'approvazione del progetto di bonifica.

4. Nella predisposizione del progetto di bonifica del sito, l'ACNA C.O. in liquidazione si impegna a progettare e realizzare tutti gli interventi necessari e urgenti per ridurre e, tendenzialmente ad azzerare, la produzione di percolato.
5. Per la realizzazione degli interventi previsti dal presente accordo l'ACNA C.O. in liquidazione si impegna a stanziare le necessarie somme, tenuto conto di quanto previsto al successivo art. 3.

Articolo 3 (Contributo pubblico)

1. In sede di elaborazione ed approvazione del Programma nazionale di cui alla legge 9 dicembre 1998, n. 426 il Ministro dell'ambiente si impegna ad adottare tutte le opportune iniziative per finanziare gli interventi di messa in sicurezza d'emergenza, bonifica e ripristino ambientale con un contributo di lire 50.000.000.000 (cinquantamiliardi) nonchè a definire le ulteriori risorse e le modalità per il conferimento delle medesime nei limiti dell'importo finanziabile ai sensi dell'articolo 17, comma 6 bis, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.
2. Gli interventi di messa in sicurezza d'emergenza, bonifica e ripristino ambientale saranno assistiti dal contributo pubblico di cui al precedente comma 1 secondo quanto previsto dalla legge vigente e dai relativi regolamenti di attuazione.
3. La definizione delle risorse di cui al comma 1 terrà conto che nell'area sussistono rilevanti interessi pubblici connessi ad esigenze occupazionali oltrechè di tutela igienico-sanitaria e ambientale nonchè della destinazione dei finanziamenti per la bonifica delle aree di cui all'art. 6, comma 1.
4. Eventuali somme che saranno corrisposte da terzi all'ACNA C.O. in liquidazione per oneri che riguardano profili ecologici direttamente attinenti alle opere ed agli interventi previsti dal presente accordo per i quali ACNA C.O. in liquidazione abbia fruito di contributi pubblici, dovranno essere restituite al Ministero dell'ambiente nei limiti del contributo erogato dallo stesso.

Articolo 4 (Impegni della pubblica amministrazione)

1. Il Ministero dell'Ambiente, il Ministero della Sanità, il Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato e le Regioni Liguria e Piemonte si impegnano a svolgere un celere esame dei progetti di cui al precedente articolo nel rispetto delle procedure di cui all'art. 17, del D.lgs. 22/97 e del D.M. 471/99.
2. I soggetti di cui al comma 1 procederanno alla valutazione dei progetti presentati da ACNA C.O. in liquidazione tenendo conto dell'obiettivo di favorire e promuovere l'avvio e lo



sviluppo di nuove attività eco-compatibili.

Articolo 5
(Trasporto)

1. Per le esigenze di trasporto connesse alle attività di messa in sicurezza d'emergenza e di bonifica l'ACNA C.O. in liquidazione si impegna ad avvalersi di modalità di trasporto ambientalmente sostenibili e che diano le maggiori garanzie rispetto alle esigenze di tutela della salute e dell'ambiente, nonchè ad effettuare, secondo modalità approvate nel rispetto delle procedure di cui all'art. 17 del D.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 e del DM. 471/99, una riduzione volumetrica dei rifiuti da movimentare in ottemperanza agli obiettivi di cui all'art. 5 del D.lgs. n. 22/97.

Articolo 6
(Ulteriori impegni)

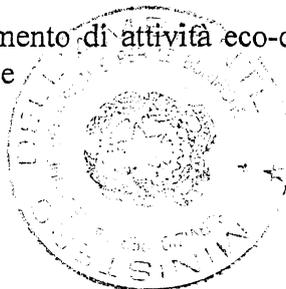
1. La società ACNA C.O. in liquidazione si impegna ad agevolare il riutilizzo della zona A/2 per l'insediamento di attività eco-compatibili, rimanendo demandata ad una costituenda società per azioni a maggioranza pubblica, la gestione delle attività di reindustrializzazione dell'area e di reimpiego dei propri lavoratori; la stessa società ACNA C.O. in liquidazione si impegna altresì:

A- a garantire, senza oneri finanziari o di altra natura, l'accesso e l'utilizzo dei terreni o manufatti ai soggetti incaricati dal Commissario delegato, ai sensi dell'ordinanza della Presidenza del Consiglio dei ministri citata in premessa, per lo svolgimento delle attività di ricerca e di sperimentazione, per l'individuazione delle migliori tecnologie disponibili per l'esecuzione di interventi di bonifica e/o di messa in sicurezza.

B ad agevolare la ricollocazione dei propri lavoratori presso imprese interessate a progetti di reindustrializzazione o comunque di sviluppo produttivo del sito, e/o per le attività di messa in sicurezza e di bonifica del sito medesimo. Le modalità di tale impegno verranno definite mediante appositi atti, aggiuntivi tra le parti interessate, da definire successivamente alla stipula del presente accordo.

C - a rispettare i tempi e modalità di attuazione degli interventi di messa in sicurezza d'emergenza, di bonifica e ripristino ambientale in conformità dei progetti approvati ed in particolare di provvedere con urgenza agli interventi di messa in sicurezza d'emergenza dei lagoons.

2. L'ACNA C.O. in liquidazione, suoi successori o aventi causa, assicurerà sulla parte di area sottoposta ad interventi di messa in sicurezza permanente il monitoraggio e il controllo delle matrici ambientali.
3. Il Ministero dell'ambiente, la Regione Liguria e la Regione Piemonte si impegnano a definire in tempi brevi un protocollo d'intesa per la realizzazione di un centro di ricerca, sperimentazione e sviluppo di tecnologie di messa in sicurezza e di bonifica
4. Il riutilizzo della zona A/2 per l'insediamento di attività eco-compatibili potrà avvenire solo previa certificazione di idoneità ambientale



PER COPIA CONFORME
11 DIC. 2000

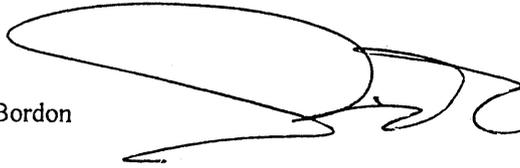
Handwritten signatures and initials:
A large bracket on the left side groups the text of Article 6. Below it are several handwritten initials and signatures, including 'cr', 'R', 'S', 'M', and several cursive signatures.

Articolo 7
(Disposizioni finali)

1. Sono fatte salve le vigenti disposizioni riguardanti l'apposizione di vincoli e oneri di carattere finanziario e reale disposti dalla normativa.
2. Le parti procedono ad una verifica periodica del presente accordo, su richiesta anche di una delle parti firmatarie.

- 4 DIC. 2000

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE On.le Willer Bordon



IL SOTTOSEGRETARIO DI STATO On.le Cesare De Piccoli



IL SOTTOSEGRETARIO DI STATO On.le Carla Rocchi



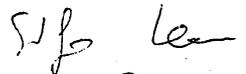
IL PRESIDENTE DELLA REGIONE LIGURIA Sig. Sandro Biasotti



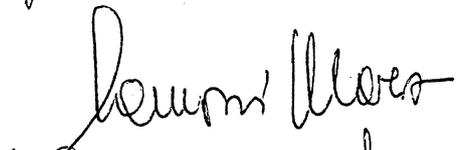
IL PRESIDENTE DELLA REGIONE PIEMONTE On.le Enzo Ghigo



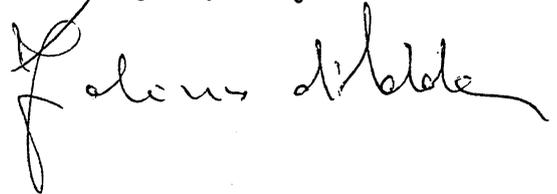
IL COMMISSARIO STRAORDINARIO dott. Stefano Leoni



IL LIQUIDATORE DELL'ACNA C. O. dott. Mario Camozzi



IL PRESIDENTE Ing. Fabrizio D'Adda



OK



PER COPIA INFORMATICA






*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

DIREZIONE GENERALE PER LA SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO
E DELLE ACQUE

Destinatari in allegato

Oggetto: Decreto direttoriale Prot. 572/STA del 22.12.2017 – Syndial SpA sin “Cengio e Saliceto”.

Si notifica il Decreto in oggetto pubblicato sul sito del Ministero dell' Ambiente al seguente link: http://www.bonifiche.minambiente.it/page_home.html.

Il Dirigente della Div. III

Ing. Laura D'Aprile

(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.)

D'APRILE LAURA

Date 02.01.2018 12:09:54 CET

Elenco destinatari:

Alla Syndial S.p.A
syndial@pec.syndial.it

e, p.c.:

All'Ufficio di Gabinetto del Ministero dello Sviluppo Economico
gab.dg@pec.mise.gov.it
dgpicpmi.dg@pec.mise.gov.it

All'Ufficio di Gabinetto del Ministero della Salute
gab@postacert.sanita.it;
dgprev@postacert.sanita.it;

Al Presidente della Regione Liguria
protocollo@pec.regione.liguria.it

Alla Regione Liguria
Dipartimento territorio, ambiente, infrastrutture e trasporti
protocollo@pec.regione.liguria.it

Al Presidente della Regione Piemonte
gabinettopresidenza-giunta@cert.regione.piemonte.it

Alla Regione Piemonte
territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it

Al Presidente della Provincia di Savona
protocollo@pec.provincia.savona.it

Al Comune di Cengio
protocollo@pec.comune.cengio.sv.it

All'ARPA Liguria
arpal@pec.arpal.gov.it

All'ARPA Piemonte
direzione@pec.arpa.piemonte.it

Alla ASL di Savona
protocollo@pec.asl2.liguria.it

Alla ASL di Cuneo
protocollo@aslcn1.legalmailpa.it

All'ISPRA
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

All'INAIL
dit@postacert.inail.it

All'ISS
protocollo.centrale@pec.iss.it

Alla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per il coordinamento amministrativo –
Rappresentante unico delle amministrazioni statali
c.a. *Consigliere Donato Attubato*
segreteria.dica@mailbox.governo.it

Alla CGIL Nazionale
segreteriagenerale@pec.cgil.it

Alla CISL Nazionale
cisl@pec.cisl.it

Alla UGL Nazionale
ulgiati@pec.uglchimici.it

Alla UIL Nazionale
nuovowelfare@pecert.uil.it



*Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

DIREZIONE GENERALE PER LA SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO E DELLE ACQUE

Decreto con determinazione motivata di conclusione positiva della Conferenza di servizi decisoria, ex articolo 14bis, comma 5, della Legge 7 agosto 1990, n. 241, relativa al sito di bonifica di interesse nazionale di "Cengio e Saliceto", indetta con nota dell'11 ottobre 2017 con protocollo n. 21652/STA, relativa al documento "Aggiornamento del progetto esecutivo di messa in sicurezza permanente della Zona A1 – Sistemazione e ripristino ambientale". Syndial SpA.

Vista la Legge 8 luglio 1986, n. 349 "Istituzione del Ministero dell'Ambiente e norme in materia di danno ambientale";

Vista la Legge 7 agosto 1990, n. 241 "Nuove norme sul procedimento amministrativo", in particolare gli articoli 14 e segg.;

Visto l'articolo 1 della Legge 9 dicembre 1998, n. 426 "Nuovi interventi in campo ambientale" che individua, tra gli altri, l'area industriale dell'Acna in comune di Cengio come intervento di bonifica di interesse nazionale;

Visto il Decreto Legislativo 30 luglio 1999, n. 300 "Riforma dell'organizzazione del Governo, a norma dell'articolo 11 della Legge 15 marzo 1997, n. 59";

Visto il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 20 ottobre 1999 recante la perimetrazione del sito di bonifica di interesse nazionale "Cengio e Saliceto";

Visto il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", in particolare gli articoli 242 e 252;

Considerato che è cessato lo stato di emergenza nel territorio di Cengio dichiarato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 18 Marzo 1999 come successivamente prorogato;

Visto il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 Luglio 2014, n. 142 recante "Regolamento di organizzazione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, dell'Organismo indipendente di valutazione della performance e degli Uffici di diretta collaborazione";

Visto il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 novembre 2015 con il quale è stato conferito alla Dott.ssa Gaia Checcucci l'incarico di Direttore Generale della Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;

Visto il documento "Aggiornamento del progetto esecutivo di Messa in Sicurezza Permanente della Zona A1 - Sistemazione e ripristino ambientale" trasmesso da Syndial SpA con nota del 12 giugno

2017 con protocollo n. 61, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al protocollo n. 12726/STA del 15 giugno 2017;

Visto il documento "Computo metrico-estimativo" relativo al documento "Aggiornamento del progetto esecutivo di Messa in Sicurezza Permanente della Zona A1 - Sistemazione e ripristino ambientale" trasmesso da Syndial SpA con nota del 6 ottobre 2017 con protocollo n. 94, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al protocollo n. 21299/STA del 6 ottobre 2017;

Vista la nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare dell'11 ottobre 2017 con protocollo n. 21652/STA con la quale è stata indetta una Conferenza di servizi decisoria in forma semplificata e in modalità asincrona avente ad oggetto il documento "Aggiornamento del progetto esecutivo di Messa in Sicurezza Permanente della Zona A1 - Sistemazione e ripristino ambientale", e con la quale è stata indetta un'eventuale riunione per il giorno 11 dicembre 2017;

Visto il parere del Comune di Cengio sul documento "Aggiornamento del progetto esecutivo di Messa in Sicurezza Permanente della Zona A1 - Sistemazione e ripristino ambientale" trasmesso con nota del 25 ottobre 2017 con protocollo n. 9379, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al protocollo n. 23058/STA del 27 ottobre 2017;

Vista la richiesta di integrazioni al documento "Aggiornamento del progetto esecutivo di Messa in Sicurezza Permanente della Zona A1 - Sistemazione e ripristino ambientale" trasmessa dalla Regione Liguria con nota del 31 ottobre 2017 con protocollo n. 348513, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al protocollo n. 23348/STA del 2 novembre 2017;

Vista la nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 6 novembre 2017 con protocollo n. 23565/STA con la quale si chiede a Syndial SpA di trasmettere le integrazioni richieste dalla Regione Liguria entro 10 giorni sospendendo i termini del procedimento indetto con la nota dell'11 ottobre 2017 con protocollo n. 21652/STA;

Viste le integrazioni al documento "Aggiornamento del progetto esecutivo di Messa in Sicurezza Permanente della Zona A1 - Sistemazione e ripristino ambientale" trasmesse da Syndial SpA con nota del 16 novembre 2017 con protocollo n. 105, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al protocollo n. 24850/STA del 21 novembre 2017;

Vista la nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 28 novembre 2017 con protocollo n. 25538 con la quale si riavvia la Conferenza di servizi riaggiornando i termini fissati nella citata nota di indizione dell'11 ottobre 2017 con protocollo n. 21652/STA;

Visto il parere dell'ASL di Savona sul documento "Aggiornamento del progetto esecutivo di Messa in Sicurezza Permanente della Zona A1 - Sistemazione e ripristino ambientale" trasmesso con nota del 14 dicembre 2017 con protocollo n. 110776, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al protocollo n. 26884/STA del 14 dicembre 2017;

Visto il parere della Provincia di Savona sul documento "Aggiornamento del progetto esecutivo di Messa in Sicurezza Permanente della Zona A1 - Sistemazione e ripristino ambientale" trasmesso con nota del 18 dicembre 2017 con protocollo n. 58834, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al protocollo n. 27168/STA del 18 dicembre 2017;

Visto il parere della Regione Liguria sul documento "Aggiornamento del progetto esecutivo di Messa in Sicurezza Permanente della Zona A1 - Sistemazione e ripristino ambientale" trasmesso con nota del 20 dicembre 2017 con protocollo n. 396429, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al protocollo n. 27366/STA del 20 dicembre 2017;

Visto il parere della Regione Piemonte sul documento "Aggiornamento del progetto esecutivo di Messa in Sicurezza Permanente della Zona A1 - Sistemazione e ripristino ambientale" trasmesso con nota del 20 dicembre 2017 con protocollo n. 30215, acquisita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al protocollo n. 27419/STA del 20 dicembre 2017;

Considerato che l'articolo 14*bis*, comma 5, della Legge 7 agosto 1990, n. 241 prescrive l'adozione della determinazione motivata di conclusione positiva della Conferenza, con gli effetti di cui all'articolo 14*quater*, qualora siano stati acquisiti esclusivamente atti di assenso non condizionato, anche implicito, ovvero qualora l'Amministrazione ritenga che le condizioni e prescrizioni eventualmente indicate dalle Amministrazioni ai fini dell'assenso o del superamento del dissenso possano essere accolte senza necessità di apportare modifiche sostanziali alla decisione oggetto della Conferenza;

Ritenuto che, alla luce degli atti di assenso, anche implicito, acquisiti mediante Conferenza di servizi, sussistono i presupposti per l'adozione della determinazione motivata di conclusione positiva della Conferenza con gli effetti di cui all'articolo 14*quater* della Legge 7 agosto 1990, n. 241;

DECRETA

ART. 1

1. È approvato il documento “Aggiornamento del progetto esecutivo di Messa in Sicurezza Permanente della Zona A1 - Sistemazione e ripristino ambientale”, trasmesso da Syndial SpA con nota del 12 giugno 2017 con protocollo n. 61, così come integrato dalla documentazione trasmessa da Syndial SpA con nota del 16 novembre 2017 con protocollo n. 105, a condizione che siano rispettate le seguenti prescrizioni:
 1. nella fase di cantierizzazione, dovranno essere adottate le misure di contenimento degli odori e delle polveri proposte definendo con gli Enti competenti un valore massimo o un criterio di determinazione della superficie massima di lavorazione per la riprofilatura dei rilevati;
 2. laddove possibile, si dovrà limitare l'utilizzo della geomembrana temporanea in LDPE ai casi strettamente necessari e privilegiare la parziale composizione del capping definitivo;
 3. salvo problematiche legate alla stabilità del capping, il telo in geocomposito dovrà essere posizionato su tutta l'area A1 e non solo in corrispondenza dei Rilevati M, Basso Piave e lungo le scarpate del rilevato I e dell'area A1;
 4. dovranno essere fornite specifiche tecniche di dettaglio e relativi schemi grafici per meglio illustrare e collaudare le operazioni di chiusura delle cosiddette “zone singolari”;
 5. dovranno essere stabilite le tempistiche di attuazione delle varie sotto-fasi per la riprofilatura e posa del capping;
 6. dovranno essere forniti maggiori dettagli circa il periodo di abbancamento dei rifiuti distinti per tipologia e per annualità;
 7. dovranno essere prodotti i dati relativi ai volumi scaricati dall'impianto di depurazione finale per singola annualità nel periodo 2006-2017;
 8. il Piano di sorveglianza e controllo dovrà essere integrato in base a quanto indicato dal Protocollo siglato il 29 novembre 2018 da Syndial SpA, Regione Piemonte, Regione Liguria, ARPA Liguria e ARPA Piemonte ed essere oggetto di periodica revisione in funzione degli esiti dei monitoraggi;
 9. il sistema informativo dovrà essere reso disponibile via web agli organi di controllo e dovrà fare riferimento ad una nomenclatura univoca delle zone e relative sottozone;
 10. in analogia a quanto previsto dal D.Lgs. n. 36/2003, si dovranno definire “livelli di guardia” per le matrici ambientali monitorate;

11. il sistema di monitoraggio delle acque sotterranee dovrà essere significativamente integrato con nuovi pozzi e piezometri, utilizzando il criterio della “tripletta” già sperimentato per l’area A2;
12. il Dipartimento Difesa del Suolo – Servizio Geologico Nazionale di ISPRA dovrà valutare le verifiche all’equilibrio limite presentate in funzione della specificità dell’opera e, in particolare, i parametri geotecnici utilizzati lungo le interfacce presenti nel capping e per le varie tipologie dei rifiuti;
13. dovrà essere attivato un sistema di controllo e monitoraggio della stabilità dei rilevati e del capping;
14. dovrà essere valutata la possibilità di utilizzo di frazione biostabilizzata del sottovaglio derivante dal trattamento di rifiuti urbani residui in impianti del territorio savonese o ligure, in quota parte, per l’ultimo strato del capping;
15. dovrà essere valutata la possibilità di recupero di rifiuti come contributo, in quota parte, all’approvvigionamento dei materiali tecnici previsti per le piste e altre opere di ingegneria;
16. dovranno essere osservate tutte le norme di igiene e sicurezza degli ambienti di lavoro previste dalla normativa in materia;
17. dovrà essere fatto ricorso alla geogriglia di rinforzo del terreno e alla posa in opera di geotessili e/o di geoteti;
18. prima dell’inizio dei lavori si dovrà eseguire almeno una prova di taglio diretto, con determinazione dei valori dei parametri di resistenza di picco e residui di interfaccia, per ciascuna delle interfacce tra il geosintetico e i materiali con cui esso si troverà a contatto. Syndial SpA dovrà dare evidenza dell’accettazione del geotessile - in ordine alla rispondenza dei valori dei parametri di resistenza a taglio adeguati a garantire la stabilità del sistema di copertura - prima della relativa messa in opera;
19. prima di coprire il geocomposito e i geotessili stesi, ogni rotolo dovrà essere controllato per trovare eventuali danneggiamenti dovuti all’installazione. Di tale verifica dovrà essere data preventiva comunicazione agli organi di controllo ed esplicita evidenza negli atti della direzione dei lavori;
20. prima della stesa dei fogli dovrà essere redatto il “diagramma di posa”, in cui saranno indicate sia le dimensioni che la successione di posa dei vari fogli, nonché la successione e la tipologia delle saldature da eseguire in cantiere. Dette attività dovranno essere svolte previa comunicazione agli organi di controllo;
21. relativamente alla rete di captazione del biogas, la qualità dei gas eventualmente prodotti dovrà essere tenuta sotto controllo attraverso un adeguato sistema di monitoraggio che preveda la misura dei principali parametri (metano, CO₂, CO, H₂S, ammoniaca, COV, temperatura del gas, temperatura atmosferica, pressione del gas e pressione atmosferica) nelle modalità e tempi da definire con ARPA.

ART. 2

1. I lavori previsti nel Progetto di cui all’articolo 1 dovranno iniziare entro e non oltre quattro mesi dalla data di notifica del presente Decreto.

ART. 3

1. Qualora nel corso dell’intervento si individuassero ulteriori e impreviste contaminazioni diverse da quelle accertate in fase di caratterizzazione, Syndial SpA, al fine di consentire la verifica della

necessità di una variante del Progetto di cui all'articolo 1, ne dovrà dare comunicazione alla Direzione per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, con proprie valutazioni tecniche in merito all'efficacia degli interventi previsti nel Progetto ad abbattere la nuova contaminazione rilevata.

2. Qualora nel corso dell'intervento si individuassero ulteriori e imprevisi volumi di rifiuti o di materiali da trattare rispetto a quelli previsti nel Progetto di cui all'articolo 1, tali da comportare una variazione delle dimensioni e delle condizioni di esercizio degli impianti asserviti alla bonifica previsti nel progetto, dovrà essere predisposta da Syndial SpA un'apposita variante, da sottoporre alla procedura prevista dall'articolo 252 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

ART. 4

1. A garanzia della corretta esecuzione e del completamento degli interventi come previsti nel Progetto di cui all'articolo 1, le Regioni competenti dovranno valutare la necessità di integrare la fidejussione esistente.

IL DIRETTORE GENERALE

Dott.ssa Gaia Checcucci

CHECCUCCI GAIA
MINISTERO DELL'AMBIENTE/97047140583
DIRETTORE GENERALE
22.12.2017 10:04:26 CET

Protocollo di monitoraggio sulla verifica della qualità delle acque del fiume Bormida

Le sottoscritte parti,

Regione Liguria, qui rappresentata dalla dr.ssa Cecilia Brescianini

Regione Piemonte, qui rappresentata dal dr. Roberto Ronco

Arpa Liguria, Dipartimento di Savona, qui rappresentata dall'ing. DURANTE GIO IANU

Arpa Piemonte, qui rappresentata dall'ing. Angelo Robotto

Syndial S.p.A., qui rappresentata dall'ing. Francesco Misuraca

Premesso che:

- Nell'aprile del 2017, la Regione Liguria ha proposto alla Syndial S.p.A. di concordare un Protocollo di trasferimento dati al fine di garantire nel corso delle attività di bonifica del sito di Cengio (SV) una costante ed efficace comunicazione della situazione ambientale lungo il fiume Bormida.

- In fase di discussione sul testo di detto Protocollo, le parti, qui sottoscrittrici, convenivano circa la necessità che: (a) nello stesso venissero indicate una serie di azioni da effettuarsi in funzione delle concentrazioni di clorobenzene e di diclorobenzene, osservate nell'ambito del monitoraggio del fiume Bormida; nello specifico, il Protocollo avrebbe dovuto identificare una serie di fasi operative da attivarsi in caso di superamento di alcune soglie di concentrazione; (b) il Protocollo avrebbe dovuto indicare inoltre gli interlocutori (Amministrazioni e Enti di controllo), le modalità e la frequenza di trasferimento delle informazioni circa lo stato di qualità delle acque del fiume Bormida in prossimità ed a valle del sito di Cengio.

- Il Protocollo particolareggiato di monitoraggio per la verifica della qualità delle acque del fiume Bormida rappresenta un sottoinsieme del protocollo generale di monitoraggio delle acque sotterranee e superficiali interessate dal SIN ex Acna di Cengio e Saliceto.

Tutto ciò premesso, fra le parti si conviene quanto segue:

1. Rete di monitoraggio di applicazione del Protocollo

La figura 1 mostra le postazioni previste dal Piano di monitoraggio lungo il Fiume Bormida:

- Ponte Donegani (a monte dello stabilimento ex ACNA);
- Monte Area Merlo (monte dell'innesto della trincea drenante proveniente dall'area Merlo);
- Valle Area Merlo (valle dell'innesto della trincea);
- Ponte Pian Rocchetta (a valle dello stabilimento ex ACNA, ma a monte della Area A4 o Pian Rocchetta);
- Ponte Saliceto (a valle sia dello stabilimento che del sito Pian Rocchetta).

La figura 2 riporta i piezometri di controllo all'interno dell'Area Merlo e quelli a valle di essa in fregio al Fiume Bormida.

2. Campionamento e trasmissione dati per il fiume Bormida

Il Protocollo prende in considerazione le acque superficiali (fiume Bormida), tenendo conto dei risultati dei monitoraggi idrochimici effettuati in Area Merlo e nei piezometri di valle, nonché dell'applicazione delle misure di MIPRE ivi installate. L'attuale monitoraggio in atto proseguirà con le frequenze già stabilite ovvero:

- sulle postazioni lungo il Fiume Bormida con cadenza mensile;

- sui piezometri in area Merlo in MIPRE (FPZ3.9, FPZ2N, FPZ2.9, FPZ3Nbis, FPZ1.9) ed in fregio al F. Bormida in Area Basso Piave esterna (FPZ10N, FPZ11N, FPZ12N, FPZ13N, FPZ14N e FPZ15N) con frequenza quindicinale;
-
- sui restanti piezometri in Area Merlo con frequenza mensile.

Il Protocollo è stato finalizzato a valle di valutazioni relative alla valenza tossicologica/ecotossicologica dello Standard di Qualità Ambientale (SQA) per le acque superficiali del clorobenzene e a seguito di verifiche degli aspetti tecnico-logistici connessi alle attività di campionamento e trasmissione dei dati.

Gli standard di qualità delle acque definiti nell'ambito della Water Framework Directive (2000/60/EC) e successive direttive rappresentano valori protettivi nei confronti dei recettori acquatici ai fini della classificazione dei corpi idrici; tali standard, che includono l'applicazione di fattori di sicurezza in via cautelativa, rappresentano le concentrazioni che identificano il "buono stato chimico" delle acque e sono da intendersi come obiettivi di qualità piuttosto che come valori di intervento.

Come riportato nel documento tecnico Commissione Europea "Technical Guidance For Deriving Environmental Quality Standards" (Guidance Document No. 27, 2011), gli SQA devono risultare protettivi sia verso gli ecosistemi acquatici che verso l'uomo; in tale contesto, le linee guida europee indicano di definire gli SQA valutando la tossicità delle singole sostanze verso diversi recettori quali: la comunità bentonica e pelagica, i predatori terminali e l'uomo (considerando in via prioritaria l'uso potabile delle acque e l'ingestione di fauna ittica, mentre le altre possibili vie di esposizione vengono indicate come di minore importanza). Nello specifico, la metodica di derivazione degli SQA prevede assunzioni conservative (worst-case scenario) che implicano l'utilizzo di ampi fattori di sicurezza, che vengono definiti sulla base dei dati ecotossicologici disponibili.

La Comunità Europea ha definito SQA per una serie di sostanze definite prioritarie (Direttiva Europea 2013/39), pubblicando per ogni SQA un datasheet completo di tutti i dati ecotossicologici utilizzati per la definizione di tale valore. Il clorobenzene ed il diclorobenzene (isomeri 1,2 diclorobenzene, 1,3 diclorobenzene e 1,4 diclorobenzene) non sono stati classificati come sostanze prioritarie, pertanto, il loro SQA è stato definito a livello nazionale dai singoli Stati Membri; a livello italiano tale valore è stato fissato come valore medio annuo (SQA – MA) dal D.M. 56/2009 e D.Lgs. 172/2015 (valori riportati in Tabella 1/B). Pertanto, il confronto dei dati sito specifici con gli SQA andrebbe effettuato considerando la media annua e non la singola osservazione.

È importante evidenziare che per le sostanze considerate non è stata individuata alcuna Concentrazione Massima Accettabile (SQA-CMA) valore che tipicamente viene definito per le sostanze che possono presentare effetti di tossicità acuta.

Tab. 1 Standard di Qualità Ambientale per le acque superficiali interne – espressi come valore medio annuo (SQA-MA) (D. Lgs. 172/2015)	
Clorobenzene	3 µg/l
1,2 Diclorobenzene	2 µg/l
1,3 Diclorobenzene	2 µg/l
1,4 Diclorobenzene	2 µg/l

Complessivamente, gli standard di qualità adottati per la valutazione dello stato chimico sono valori intesi come protettivi per molteplici ambienti e specie; pertanto, gli SQA sono necessariamente conservativi e tipicamente sono utilizzati per valutazioni di screening e non per valutazioni diagnostiche di rischio (cioè rappresentano valori "protettivi" ma non "predittivi"), in quanto l'approccio utilizzato non permette di valutare efficacemente le relazioni causa-effetto tra la concentrazione chimica e gli effetti biologici.

Inoltre, occorre sottolineare che si tratta di valori protettivi dell'intero ecosistema e non della sola salute umana: ne consegue che eventuali superamenti non necessariamente sono in grado di determinare effetti avversi per l'uomo né tali valori dovrebbero essere utilizzati per determinare restrizioni significative per limitare l'utilizzo antropico delle acque superficiali.

Sulla base di tali osservazioni, il Protocollo è ritenuto altamente protettivo e cautelativo, in quanto prevede che i dati dei singoli eventi di monitoraggio vengano valutati in confronto diretto con gli Standard di Qualità Ambientale-Media Annuale (SQA-MA).

3. Fasi operative del protocollo e azioni conseguenti

Il Protocollo prevede una serie di azioni da effettuarsi in funzione delle concentrazioni osservate durante i monitoraggi effettuati; di seguito vengono descritte le soglie utilizzate come riferimento e le fasi operative, da attivarsi in funzione dei risultati. Una rappresentazione grafica delle diverse fasi operative del Protocollo è inoltre riportata in Figura 2.

4. Individuazione delle soglie

Sulla base dei dati di monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee ad oggi disponibili, il protocollo individua tre fasi operative in funzione del verificarsi nel tempo di:

a) superamento della **prima soglia** che si determina qualora si verifichi una delle seguenti condizioni:

- rinvenimento di clorobenzene nelle acque superficiali del Fiume Bormida tra il Ponte Donegani e il Ponte di Pian Rocchetta in concentrazione superiore a $3 \mu\text{g/l}^1$ (SQA-MA);
- rinvenimento di 1,2 diclorobenzene o 1,3 diclorobenzene o 1,4 diclorobenzene nelle acque superficiali del Fiume Bormida tra il Ponte Donegani e il Ponte di Pian Rocchetta in concentrazione di $2 \mu\text{g/l}^2$ (SQA-MA riferito ad ogni singolo isomero di diclorobenzene);

registrazione in due mesi consecutivi di un trend in progressivo aumento delle concentrazioni di clorobenzene o 1,2 diclorobenzene o 1,3 diclorobenzene o 1,4 diclorobenzene nei piezometri di Basso Piave esterna (FPZ10N, FPZ11N, FPZ12N, FPN13N, FPN14N e FPN15N).

b) superamento della **seconda soglia** che si determina qualora si verifichi una concentrazione pari ad almeno il doppio del valore SQA-MA (SQA- Media Annuale) del clorobenzene ($6 \mu\text{g/l}$) o del diclorobenzene ($4 \mu\text{g/l}$, riferito ad ogni singolo isomero di diclorobenzene) o un superamento del valore SQA-CMA (SQA – Concentrazioni Massima Ammissibile) delle acque superficiali del Fiume Bormida tra il Ponte Donegani e il Ponte di Pian Rocchetta per almeno uno dei parametri delle tabelle 1/A dell'allegato 1 alla parte Terza del d.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

FASE 1 - Superamento della prima soglia (pari a $3 \mu\text{g/l}$ di clorobenzene o $2 \mu\text{g/l}$ dei singoli isomeri 1,2 diclorobenzene, 1,3 diclorobenzene, 1,4 diclorobenzene o trend bimestrale in aumento nei piezometri di Basso Piave esterna).

Al superamento della prima soglia Syndial provvederà ad intensificare le attività di monitoraggio passando a frequenza settimanale invece che mensile, al fine di verificare/confermare le concentrazioni osservate. Sulla base degli esiti dei monitoraggi eseguiti fino ad allora sui piezometri FPZ10N, FPZ11N, FPZ12N, FPN13N, FPN14N e FPN15N, Syndial valuterà la necessità o possibilità di modifica della frequenza di campionamento anche su questi.

Nello specifico, Syndial avviserà il Tavolo Tecnico di cui al punto 5 di aver intensificato le attività di monitoraggio e trasmetterà - entro il tempo massimo di 72 ore lavorative dal prelievo (tempo necessario per l'analisi e la verifica dei dati) - i risultati (completi di rapporto di prova) di campionamenti settimanali per tre settimane consecutive relativi a:

a) i piezometri nell'area di valle (Basso Piave Esterna F.P.Z.10N – F.P.Z.11N – F.P.Z.12N, FPN13N, FPN14N e FPN15N);

b) il fiume Bormida nella/e postazioni/e che ha registrato il superamento della prima soglia e comunque per le stazioni al Ponte Donegani, al Ponte Pian Rocchetta e al Punto di valle Scarico Syndial.

¹ pari allo standard di qualità ambientale indicato nella tabella 1/B nell'allegato 1 alla parte terza del d.lgs. 152/06 per il monitoraggio e classificazione delle acque in funzione degli obiettivi di qualità ambientale.

² pari allo standard di qualità ambientale indicato nella tabella 1/B nell'allegato 1 alla parte terza del d.lgs. 152/06 per il monitoraggio e classificazione delle acque in funzione degli obiettivi di qualità ambientale.

Le analisi effettuate in questa fase dovranno prevedere la sola determinazione del clorobenzene e degli isomeri di diclorobenzene, che, sulla base dei dati storici disponibili, risultano quelli in maggiore concentrazione e possono garantire una determinazione con tempi contenuti.

Nel caso in cui entro tre settimane i valori di concentrazione risultino nuovamente inferiori alla prima soglia o si evidenzino un trend in diminuzione, tenendo in considerazione anche le concentrazioni riscontrate nei piezometri di valle, non sono previste ulteriori azioni da intraprendere e il flusso di comunicazioni potrà ritornare quello usuale.

Tale concetto è da ritenersi valido anche per le fasi successive.

Se i valori invece si mantengono superiori alla prima soglia e non si riscontra dopo tre settimane dall'evento un trend in diminuzione, si passa alla successiva Fase 2.

FASE 2 - Superamento della prima soglia (pari a 3 µg/l di clorobenzene o 2 µg/l di 1,2 diclorobenzene, 1,3 diclorobenzene, 1,4 diclorobenzene) per 4 volte consecutive (dato iniziale + 3 campionamenti settimanali) o assenza di un trend di diminuzione nelle acque del F. Bormida e nei piezometri di valle.

La fase 2 inizia quando, sulla base dei dati dei campionamenti settimanali svolti in Fase 1, non si è osservato un trend di diminuzione della concentrazione del diclorobenzene o del clorobenzene nelle acque dei piezometri di valle o nelle acque superficiali o comunque sono ancora osservati superamenti della prima soglia in queste ultime.

La fase 2 prevede che Syndial provveda a:

- comunicare immediatamente via PEC a Regione Liguria la situazione rilevata, la quale convocherà un Tavolo Tecnico di aggiornamento e per la condivisione delle indagini che prevede di effettuare;
- concordare con il Tavolo l'eventuale aggiunta di ulteriori parametri ritenuti dal Tavolo rappresentativi;
- continuare il trasferimento dei dati con frequenza analoga a quella della fase precedente;
- eseguire indagini finalizzate ad individuazione delle possibili cause dell'anomalia osservata in relazione alle attività in essere o al regime delle precipitazioni;
- interrompere o limitare le attività che potrebbero generare o intensificare tali anomalie, se riconducibili a Syndial.

In esito alle azioni sopra elencate:

- se i valori scendono al di sotto della prima soglia per le acque superficiali o si evidenzino un trend in diminuzione nei piezometri di valle, Syndial dovrà trasmettere ai componenti del Tavolo Tecnico una breve nota tecnica interpretativa che identifichi le possibili cause e i motivi per i quali si presume che i valori siano rientrati, attivando i campionamenti secondo la fase precedente;
- se i valori persistono si dovrà intraprendere la successiva fase.

FASE 3 - Superamento della prima soglia (pari a 3 µg/l di clorobenzene o 2 µg/l di 1,2 diclorobenzene, 1,3 diclorobenzene, 1,4 diclorobenzene) per 7 volte consecutive (dato iniziale + 6 campionamenti settimanali) o superamento della seconda soglia (pari a 6 µg/l di clorobenzene o 4 µg/l di diclorobenzene) nelle acque del F. Bormida.

La fase 3 ha inizio quando si osserva un superamento della seconda soglia, ovvero quando è osservato un trend positivo dell'aumento della concentrazione e/o un superamento costante della prima soglia per 7 volte consecutive.

In tale fase, Syndial dovrà:

- informare tempestivamente via PEC Regione Liguria la quale convocherà un Tavolo Tecnico di aggiornamento per la condivisione delle azioni che Syndial intende eseguire;
- intensificare ulteriormente le indagini per la ricerca delle cause delle anomalie osservate;
- continuare il trasferimento dei dati con frequenza analoga a quella della fase precedente;
- interrompere o limitare le attività che potrebbero generare o intensificare tali anomalie, se riconducibili a Syndial;
- individuare e comunicare con urgenza le specifiche misure ed interventi di prevenzione che intende adottare, se riconducibili a Syndial;

- in funzione delle concentrazioni riscontrate, avviare eventuali attività di campo ed approfondimenti bibliografici per verificare l'effettiva rilevanza dei superamenti osservati nei confronti dei recettori ecologici ed antropici.

A valle delle attività sopra elencate, Syndial provvederà a mantenere aggiornato il Tavolo Tecnico, fornendo inoltre le note tecniche interpretative necessarie per la valutazione dei dati e delle possibili cause dell'evento.

5. Istituzione di un Tavolo tecnico

Ai fini di ottimizzare la trasmissione e la valutazione dei dati di monitoraggio, si propone di istituire un Tavolo Tecnico, con almeno la partecipazione di tecnici di Syndial, ARPA Liguria, ARPA Piemonte, ISPRA, Regione Liguria, Regione Piemonte, ASL, Comune di Cengio, Comune di Saliceto, Provincia di Savona.

Il Tavolo Tecnico potrà essere convocato da Regione Liguria che provvederà a predisporre un apposito canale comunicativo per la condivisione con i partecipanti del Tavolo dei dati e dei documenti relativi al monitoraggio.

Le riunioni del Tavolo Tecnico saranno effettuate di norma con frequenza semestrale, anche in modalità telematica. Nello specifico, si prevede di effettuare riunioni di aggiornamento con frequenza semestrale nel caso in cui i dati di monitoraggio non indichino superamenti delle soglie (descritte di seguito); in caso di superamenti delle soglie di seguito descritte, il Tavolo Tecnico verrà convocato all'atto della registrazione del dato analitico sopra la soglia e successivamente con frequenza da concordarsi in funzione dei casi in modo da permettere la condivisione e verifica dei dati e la definizione congiunta delle eventuali strategie di intervento.

6. Modalità di trasmissione dei dati e contraddittorio

Le comunicazioni di cui al presente protocollo saranno inviate via PEC e apposito canale di trasferimento agli Enti che partecipano al Tavolo Tecnico, secondo quanto precedentemente descritto.

I dati di monitoraggio saranno resi disponibili in formato excel e ad ogni invio corredati di file in formato in pdf (cartografie, referti) necessari a una immediata e facile interpretazione del dato, via PEC o attraverso un apposito canale di trasferimento dei dati concordato con gli Enti. Tale canale, una volta attivato, dovrà essere utilizzato per il trasferimento di tutti i dati di monitoraggio relativi al SIN per le diverse matrici ambientali.

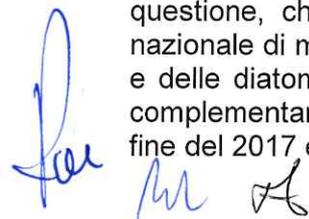
I dati saranno trasmessi con la frequenza indicata per la fase specifica.

Come già attuato, le date dei campionamenti Syndial saranno comunicate preventivamente agli enti che fanno parte del Tavolo Tecnico, per permettere la partecipazione alle campagne ed eventuali analisi in contraddittorio.

7. Comunicazione e condivisione di ulteriori dati e informazioni disponibili

Le medesime modalità sopra indicate, saranno altresì utilizzate per il trasferimento di tutti i dati disponibili relativi ad ulteriori attività di monitoraggio, verifica o approfondimento ambientale svolte nelle aree del SIN.

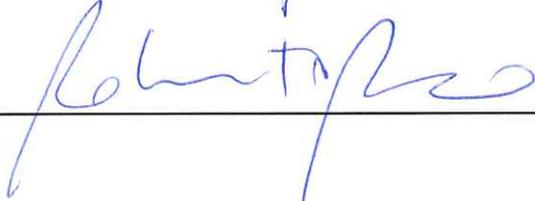
A tal proposito, a seguito dell'alluvione dell'Autunno 2016 sono state espresse da alcuni Enti locali preoccupazioni sulla qualità ambientale del F. Bormida di Millesimo. Al di là degli obblighi di tipo prescrittivo e normativo inerenti i monitoraggi da tempo in corso rispetto al SIN ex Acna di Cengio-Saliceto, anche al fine di acquisire informazioni ambientali le più complete possibili per poter meglio rispondere alle preoccupazioni citate, l'Arpa Piemonte, Dipartimento Territoriale di Sud Ovest ha avviato nel 2017 un monitoraggio biologico del fiume da monte di Cengio fino a Cortemilia. Come riferimento esterno ma situato in condizioni meteorologiche e geografiche non troppo dissimili è stato anche incluso un sito lungo il vicino Torrente Belbo. Il monitoraggio in questione, che è specificamente disegnato per la situazione locale e non è parte della rete nazionale di monitoraggio dei corpi idrici, comprende le comunità bentoniche dei macroinvertebrati e delle diatomee, oltre ad alcuni parametri chimico-fisici di base. I risultati di tale monitoraggio complementare saranno resi disponibili al Tavolo Tecnico e a chi avrà interesse a consultarli tra la fine del 2017 e l'inizio del 2018.

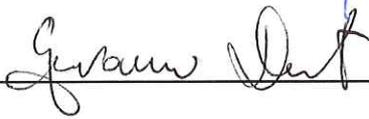


Genova, 29 novembre 2017

IL VICE DIRITTORE GENERALE
(Dott.ssa Cecilia Scodanini)







Firmato digitalmente Ing. Angelo Robello

Syndial S.p.A.
Environmental &
Operational Activities
Direttore
Ing. Francesco Misuraca



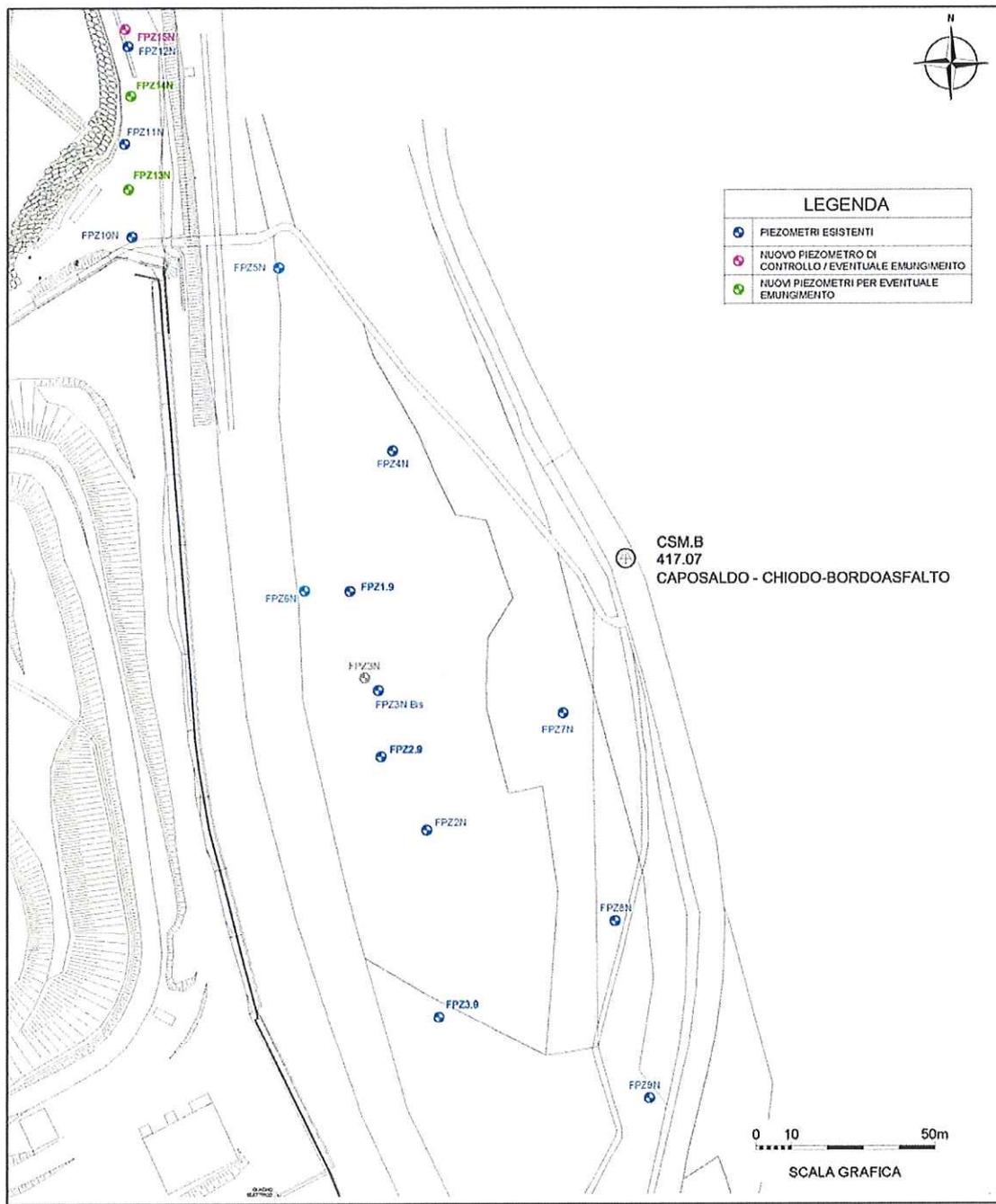
Figura 1: Mappa con ubicazione delle stazioni di monitoraggio delle acque del F. Bormida



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

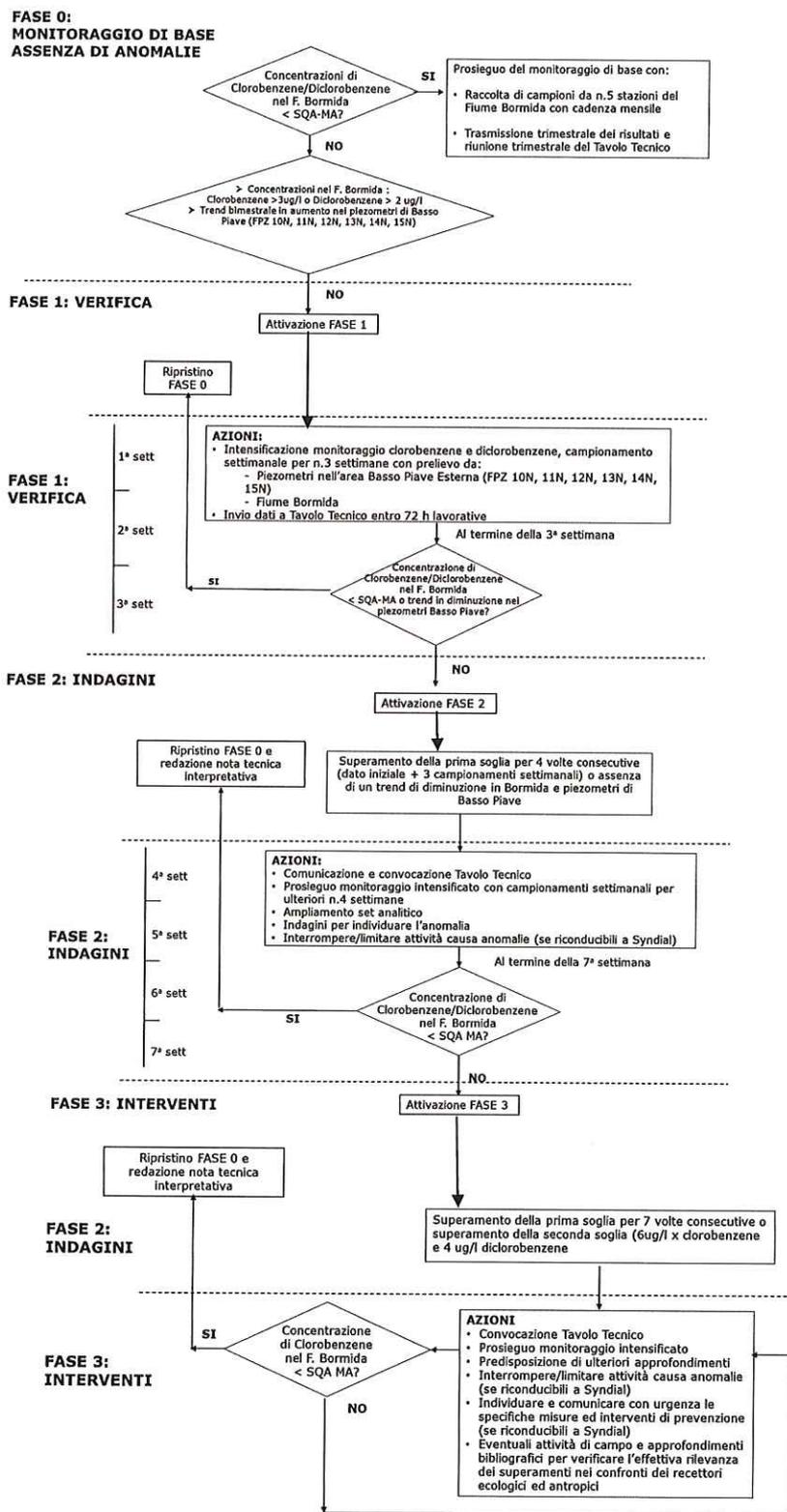
Figura 2: Mappa dei piezometri di controllo all'interno dell'Area Merlo e quelli a valle di essa in fregio al Fiume Bormida.



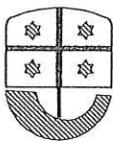
Handwritten signature and initials in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Figura 3: Schema di flusso del monitoraggio, con indicazione della fasi e azioni conseguenti al superamento delle due soglie previste. Si specifica che il Clorobenzene è stato identificato come parametro di maggiore rilievo e con concentrazioni prossime agli SQA MA; per completezza, il grafico indica anche Diclorobenzene (riferito agli isomeri 1,2 Diclorobenzene, 1,3 Diclorobenzene, 1,4 Diclorobenzene)



Occorre prevedere il passaggio alla fase successiva nel caso in cui sia individuato un trend crescente nei piezometri di controllo dell'area Basso Piave.



REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO TERRITORIO,
AMBIENTE, INFRASTRUTTURE E
TRASPORTI

VICE DIREZIONE GENERALE AMBIENTE

Settore Ecologia

Genova, 14 NOV. 2017

Prot. n. *PG/2017/360729*

Classif./Fasc. 2016/G13.9.1.0/3

Allegati

Oggetto: **SIN DI CENGIO E SALICETO – ACNA**
Protocollo di monitoraggio sulla
verifica della qualità delle acque del
Fiume Bormida nei Comuni di Cengio
(SV) e Saliceto (CN). N.RIF. C008

REGIONE PIEMONTE

Direzione Ambiente
Via Principe Amedeo, 17
10135 TORINO
Territorio-
ambiente@cert.regione.piemonte.it

ARPAL

Dipartimento Savona
Via Zunini, 1
17100 SAVONA
arpal@pec.arpal.gov.it

ARPA PIEMONTE

Via Pio VII, 9
10135 TORINO
geologia.dissesto@pec.arpa.piemonte.it

SYNDIAL

Piazza Boldrini, 1
20097 San Donato Mil.se MI
eni@pec.eni.com

e p.c.

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Direzione Generale per la Salvaguardia del
Territorio e delle acque
dgsta@pec.minambiente.it

Come già concordato per le vie brevi, è convocato alle ore **11:00 del 29 novembre 2017** presso la sede del Dipartimento Territorio, Ambiente, Infrastrutture e Trasporti all'VIII piano di via D'Annunzio 111 in Genova, l'incontro per la definitiva approvazione del protocollo per il monitoraggio delle acque superficiali del Fiume Bormida, già oggetto di esame nella riunione di Cengio dello scorso 3 ottobre.

Il protocollo, una volta siglato, verrà trasmesso dalle Regioni al Ministero dell'Ambiente e alle altre Amministrazioni locali interessate.

Distinti saluti

IL VICE DIRETTORE

Dott.ssa Cecilia Brescianini

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Cecilia Brescianini', written over the typed name. The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke extending to the right.

OGGETTO: SIN DI CENGIO - SALICETO - RISARCIMENTO DEL DANNO

DATA: mercoledì 29 novembre 2017

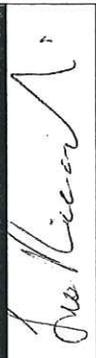
SEDE: via D'Annunzio 111 16145 GENOVA

ORA INIZIO 11:30

ORA FINE 12:45

NOME COGNOME	ORGANIZZAZIONE	EMAIL	TELEFONO	FIRMA
CESILIA PASCIAIMI	REG. LIGURIA	cecilia.pasciaini@ regione.liguria.it		
ADRIANO TUMBELLI	"	adriano.tumbelli@ regione.liguria.it		
ROBERTO RONCO	NEC PIU			
CARAZZINO AGOSTINI	REGIONE PIEMONTE	agostino.gioezino@ regione.piemonte.it	014323480	
EUGENIA FURCO	REGIONE PIEMONTE	eugenia.furco@regione.piemonte.it		
TIZIANA SARPAGIUS	Synohal	emilia.barbaro@im.com	948257990	
MICHELE TRONI	Synohal	michele.troni@synohal.it	340225303	
MARCO MANABERCO	S.E.	mario.manabero@pd.it	3355436532	
GIULIA ZANCHETTA	ENI SPA	giulia.zanchetta@external.eni.com	3899746592	
ELENA LEALE	AECOM UES	elena.leale@aecom.com		
ALESSIA CANALI	RAMBOLL ENVIRON	acavelli@ramboll.com		

OGGETTO: SIN DI CENGIO - SALICETO - RISARCIMENTO DEL DANNO
 DATA: mercoledì 29 novembre 2017 SEDE: via D'Annunzio 111 16145 GENOVA ORA INIZIO 11:30 ORA FINE 12:45

NOME COGNOME	ORGANIZZAZIONE	EMAIL	TELEFONO	FIRMA
Ivo Riccardi	ARPA Piemonte	i.riccardi@arps.piemonte.it	0171 329222	
Maurizio Pellegrin	" "	maurbatt@ar.piemonte.it	0171 329250	
Edoardo De Stefanis	Regione Liguria	edoardo.destefanis@regione.liguria.it	010 5485818	
Pier Franco Aviano	Regione Piemonte	pierfranco.aviano@regione.piemonte.it	011 4323011	



REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO TERRITORIO
AMBIENTE INFRASTRUTTURE E
TRASPORTI

VICE DIREZIONE GENERALE AMBIENTE

Genova, 07/06/2018
Prot. n. PG/2018/164835
Fascicolo 2016.G13.9.1/3
Allegati: 4
2018/G13.0.0.0.0/2
rif. C008

Oggetto: **SIN ex ACNA** nei Comuni di Cengio e Saliceto. Tavolo Tecnico previsto al punto 5 del Protocollo di monitoraggio sulla verifica della qualità delle acque del fiume Bormida sottoscritto il 29 novembre 2017. Trasmissione del resoconto della riunione del 4 maggio 2018.

**Ministero dell'Ambiente e della
Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per la
Salvaguardia del Territorio e delle
Acque. III Divisione
dgsta@pec.minambiente.it**

**Regione Piemonte
Territorio-
ambiente@cert.regione.piemonte.it**

**Provincia di Savona
protocollo@pec.provincia.savona.it**

**Provincia di Cuneo
protocollo@provincia.cuneo.legalmail.it**

**ARPA Piemonte
geologia.dissesto@pec.arpa.piemonte.it**

**ARPAL Dipartimento Savona
arpal@pec.arpal.gov.it**

**Comune di Cengio
protocollo@pec.comune.cengio.sv.it**

**Comune di Saliceto
saliceto@cert.ruparpiemonte.it**

**ASL 2
protocollo@pec.asl2.liguria.it**

**Syndial
eni@pec.eni.com**

Il 29 novembre 2017 la Regione Piemonte, la Regione Liguria, ARPAL, ARPA Piemonte e Syndial hanno sottoscritto il **protocollo di monitoraggio sulla verifica della qualità delle acque del fiume Bormida** al fine di garantire una costante ed efficace comunicazione della situazione ambientale

Dipartimento Territorio
Indirizzo. Via D'Annunzio 111
Tel 39 010.5481 fax 39 0105488424
PEC. protocollo@pec.regione.liguria.it

lungo il fiume Bormida in prossimità e a valle del sito di interesse nazionale ex ACNA di Cengio e Saliceto che, tra l'altro, ha istituito un Tavolo Tecnico con il fine di ottimizzare la trasmissione e la valutazione dei dati di monitoraggio.

Il tavolo si è riunito per la prima volta il 4 maggio 2018 presso gli uffici tecnici di Syndial per esaminare i risultati del monitoraggio delle acque superficiali e discutere le modalità per l'avvio di un sistema di condivisione dei dati.

Nel corso della riunione, come da verbale allegato, è inoltre emersa nuovamente l'esigenza che le tematiche ambientali legate alla contaminazione rinvenuta in area Merlo siano oggetto di approfondimento da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Tale approfondimento si rende necessario per individuare eventuali interventi di messa in sicurezza o di bonifica delle aree contaminate e per poter procedere ai lavori del tavolo tecnico in ordine all'aggiornamento e ottimizzazione del piano di monitoraggio.

Nel restare a disposizione per ogni eventuale chiarimento, si porgono distinti saluti.

IL VICE DIRETTORE

Dott.ssa Cecilia Brescianini



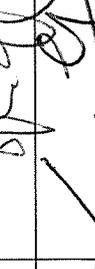
OGGETTO: Tavolo tecnico protocollo di monitoraggio verifica qualità acque del Bormida

DATA: giovedì 4 maggio 2018

SEDE: Cenio Stabilimento ACNA

ORA INIZIO 9:30

ORA FINE 12:30

NOME COGNOME	ORGANIZZAZIONE	EMAIL	TELEFONO	FIRMA
SIMONA BRIATA	PROVINCIA DI SAVONA	s.briata@provincia.savona.it	0198313362	
DANIELE LISENA	PROVINCIA DI SAVONA	d.lisena@provincia.savona.it	0198313339	
DURANTE GIOVANNI	ARPAZ	perunit@arpat.gov.it		
TOMEI VALENIA	ARPAZ	valerie.tomei@arpat.gov.it		
ANDREA CESHO	PROVINCIA DI SAVONA	a.cesio@provincia.savona.it		
TATIANA PERRONE	PROV. DI SV	t.perrone@provincia.savona.it	3395938208	
ROSARIO MERENDA	ASL2 SAVONESE	mercoservizio49@gmail.com	3474691283	
MICHELE TRONI	Syndical	michele.troni@syndical.it	3402225803	
GIUSEPPE SPANIPASO	SYNDICAL	giuseppe.spanipaso@syndical.it		
FABIO CANOVA	AECOM	Fabio.canova@aecom.com	0242255629	
ROBERTO SPERANZINI	Syndical	roberto.speranzini@syndical.it	3484935834	

OGGETTO: Tavolo tecnico protocollo di monitoraggio verifica qualità acque del Bormida

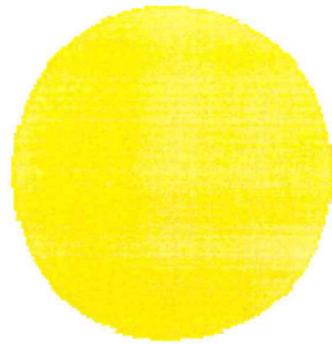
DATA: giovedì 4 maggio 2018

SEDE: Cenio Stabilimento ACNA

ORA INIZIO 10:30

ORA FINE 12:30

NOME COGNOME	ORGANIZZAZIONE	EMAIL	TELEFONO	FIRMA
Edoardo De Stefanis	REGIONE LIGURIA	edoardo.destefanis@regione.liguria.it	010 5485818	
Bruno Alessi	Regions Piemonte	bruno.alex@regione.piemonte.it	011 4323917	
Pier Franco Ariano	Region Piemonte	Pierfranco.ariano@regione.piemonte.it	011 4325044	
Sergio Martelli	SINDACO CENIO	Sergio.Martelli@comune.cenio.sv.it	3386924866	
Rovetta Mauro	ASSESSORE CENIO	rovetta.mauro@comune.cenio.sv.it	366 3328567	
Fiaccio Reuzo	VICE SINDACO	Fiaccio.Reuzo@GMAIL.COM	3283605909	
Ivo Riccardi	ARPA PIEMONTE (SM)	i.riccardi@arpa.piemonte.it	0171 329222	
Maurizio Battagazzon	"	Maurizio.Battagazzon@arpa.piemonte.it	0171 329250	
Maurizio Ditunno	ARPA PIEMONTE	M.Ditunno@arpa.piemonte.it	011/19680218	
Aldotti Chiara	ARPA PIEMONTE	C.Aldotti@arpa.piemonte.it	011/19680215	
ENRICO PREGLIASCO	COMUNE SALICETO	SINDACO.SALICETO@LIBERO.IT	3406606054	



Sito di Cengio

Protocollo di monitoraggio sulla verifica della qualità delle acque del Fiume Bormida

Stato qualitativo del Fiume Bormida e andamento idrochimico dei piezometri a valle dell'Area Merlo

Cengio, 04/05/2018

Protocollo di monitoraggio sulla verifica della qualità delle acque del Fiume Bormida



Il protocollo di verifica dello stato qualitativo del Fiume Bormida individua una serie di fasi operative da attivarsi in caso di superamento di alcune “soglie” di concentrazione di clorobenzene e di diclorobenzene osservate nell’ambito del monitoraggio del Fiume Bormida:

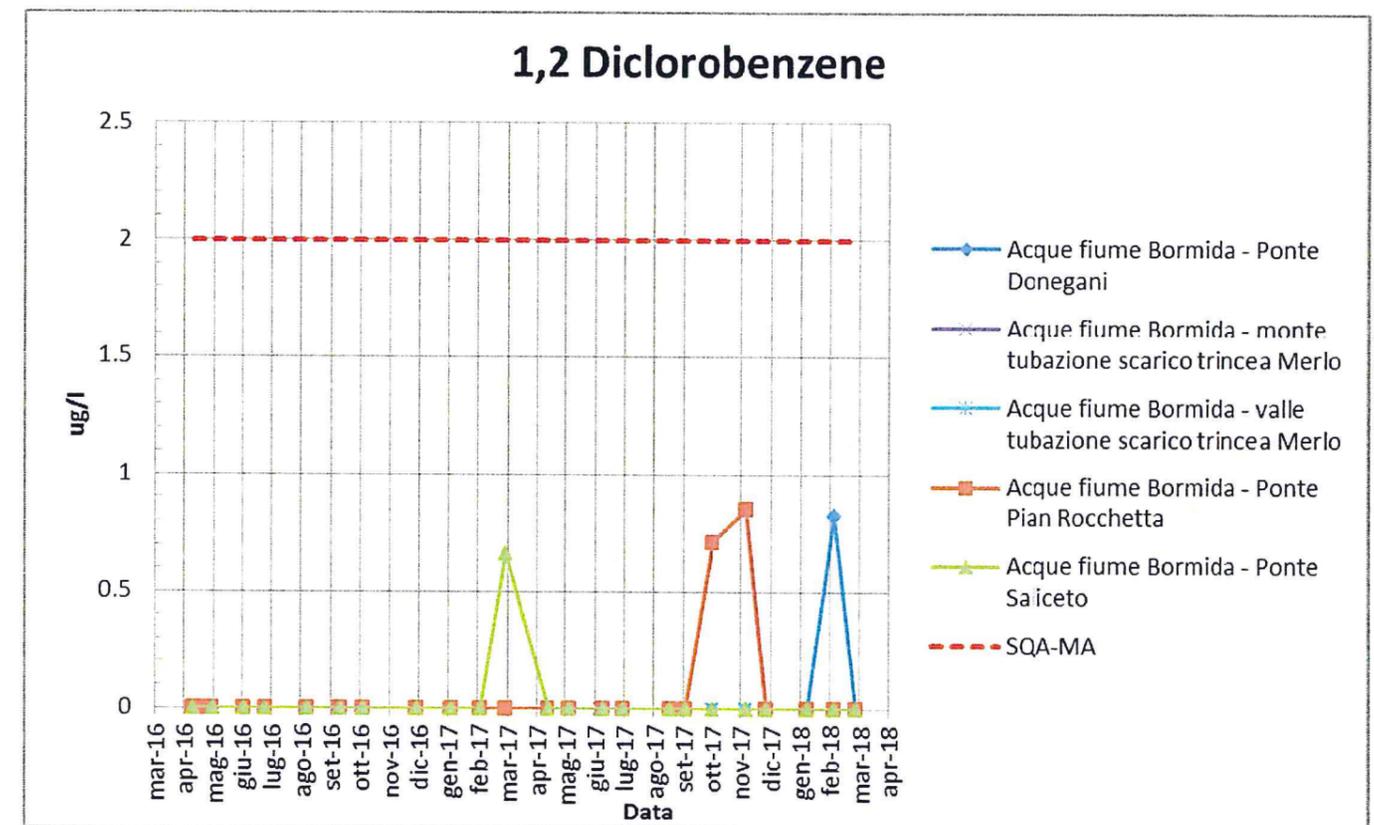
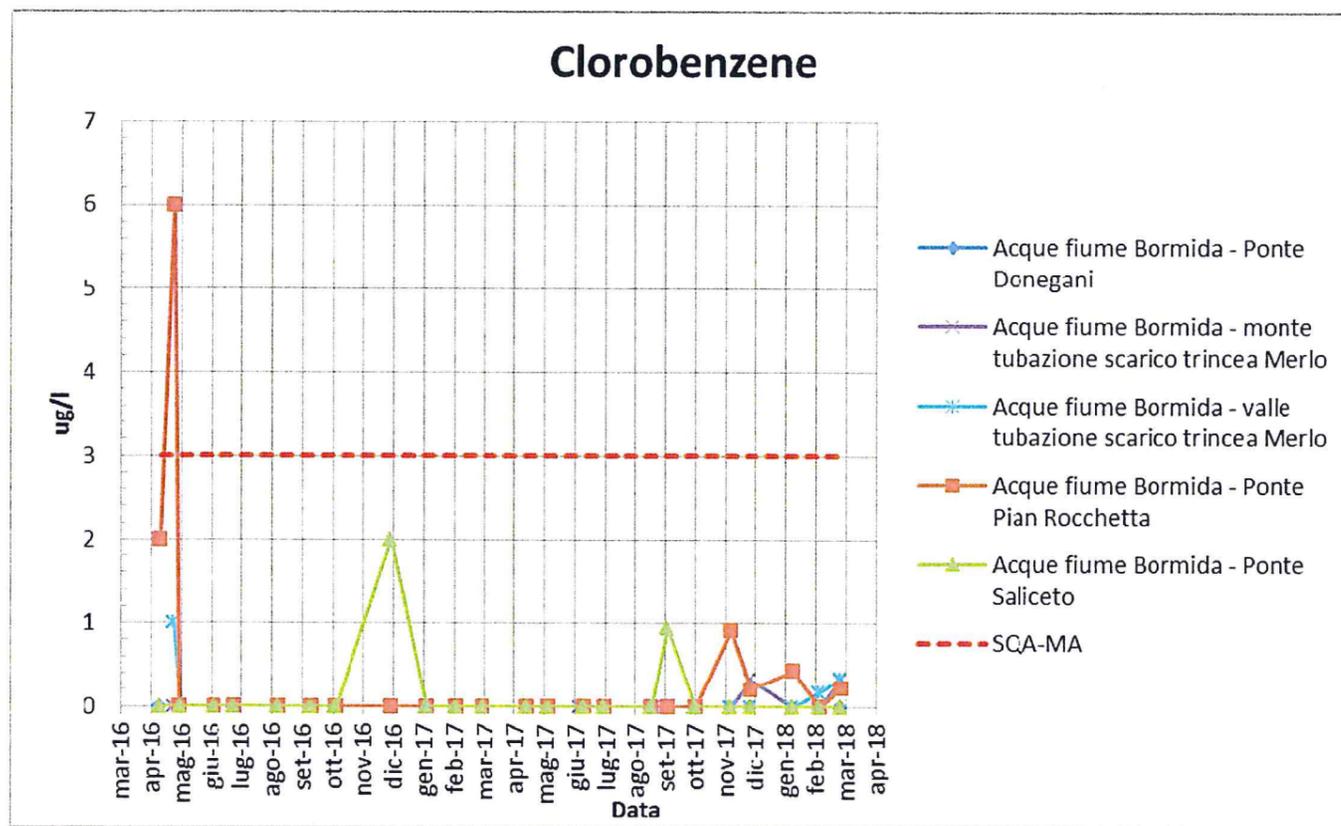
- *FASE 1 - Superamento della prima soglia (pari a 3 µg/l di clorobenzene o 2 µg/l dei singoli isomeri 1,2 diclorobenzene, 1,3 diclorobenzene, 1,4 diclorobenzene)*
- *FASE 2 - Superamento della prima soglia (pari a 3 µg/l di clorobenzene o 2 µg/l di 1,2 diclorobenzene, 1,3 diclorobenzene, 1,4 diclorobenzene) per 4 volte consecutive (dato iniziale + 3 campionamenti settimanali) o assenza di un trend di diminuzione*
- *FASE 3 - Superamento della prima soglia (pari a 3 µg/l di clorobenzene o 2 µg/l di 1,2 diclorobenzene, 1,3 diclorobenzene, 1,4 diclorobenzene) per 7 volte consecutive o superamento della seconda soglia (pari a 6 µg/l di clorobenzene o 4 µg/l di diclorobenzene)*

Il superamento della «prima soglia» viene identificato anche quando si registrano, in 2 mesi consecutivi, trend in aumento delle concentrazioni misurate nei piezometri di valle Area Merlo (FPZ10N, FPZ11N, FPZ12N, FPZ13N, FPZ14N, FPZ15N)

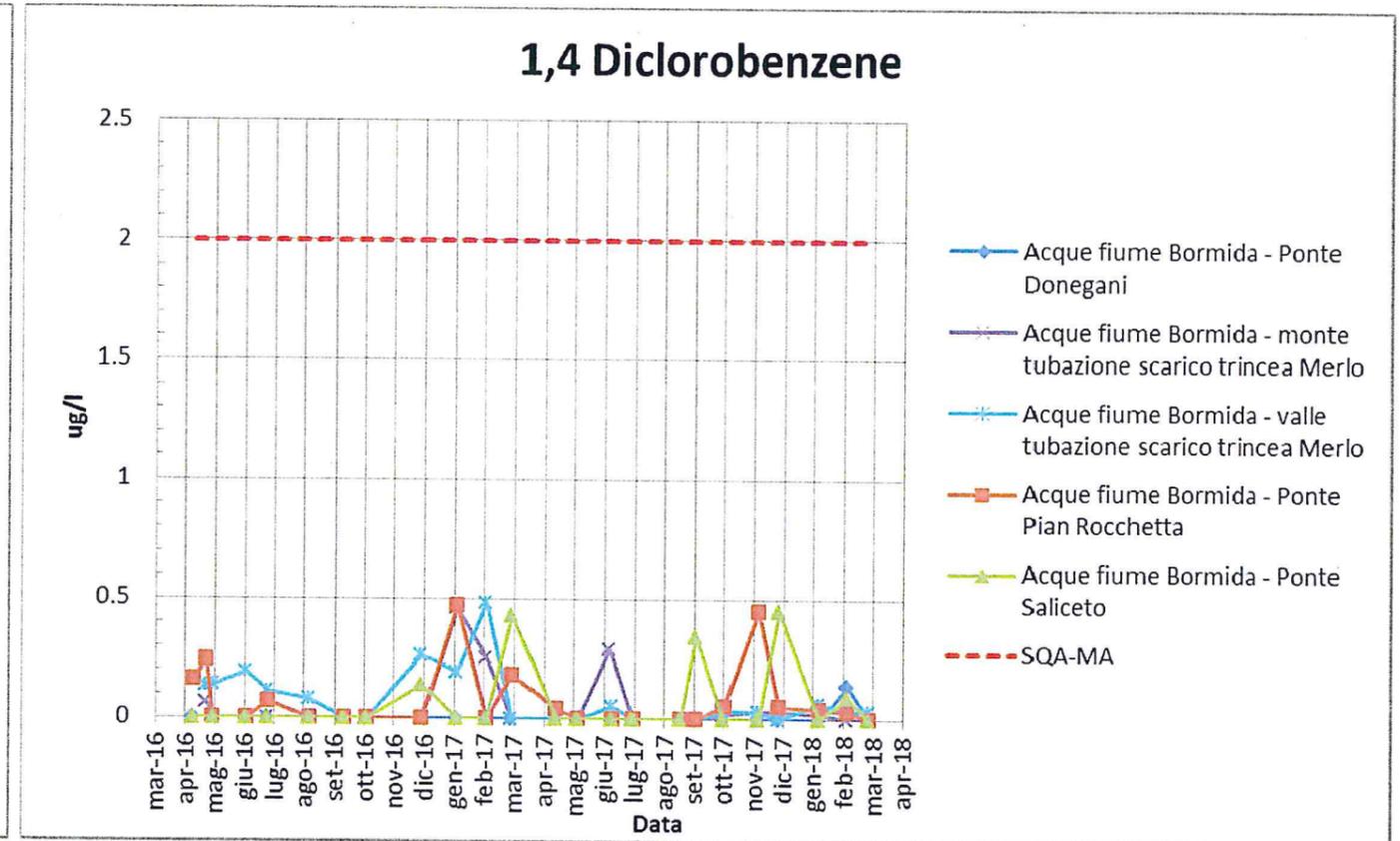
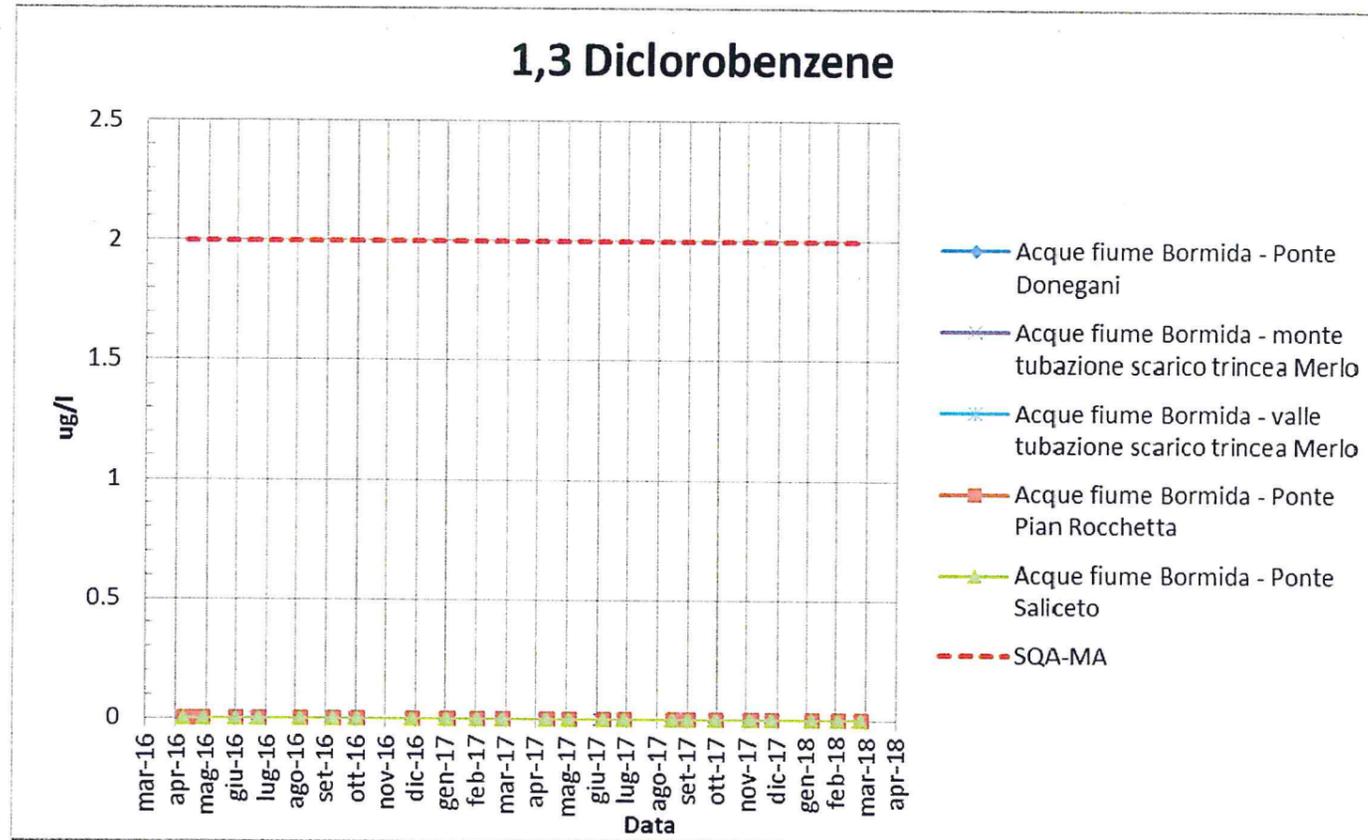
Stato qualitativo del Fiume Bormida e andamento idrochimico dei piezometri a valle dell'Area Merlo



- In condizioni ordinarie i campionamenti sul fiume Bormida vengono eseguiti con cadenza mensile in corrispondenza di 5 stazioni di campionamento.
- I diagrammi seguenti mostrano che soltanto nel mese di Maggio 2016 si è avuto un superamento del valore soglia di 3 µg/l di clorobenzene al ponte di Pian Rocchetta



Stato qualitativo del Fiume Bormida e andamento idrochimico dei piezometri a valle dell'Area Merlo



- *Nessun altro superamento di clorobenzene o dei singoli isomeri 1,2 diclorobenzene, 1,3 diclorobenzene, 1,4 diclorobenzene è stato registrato nella serie storica mensile*

Stato qualitativo del Fiume Bormida e andamento idrochimico dei piezometri a valle dell'Area Merlo



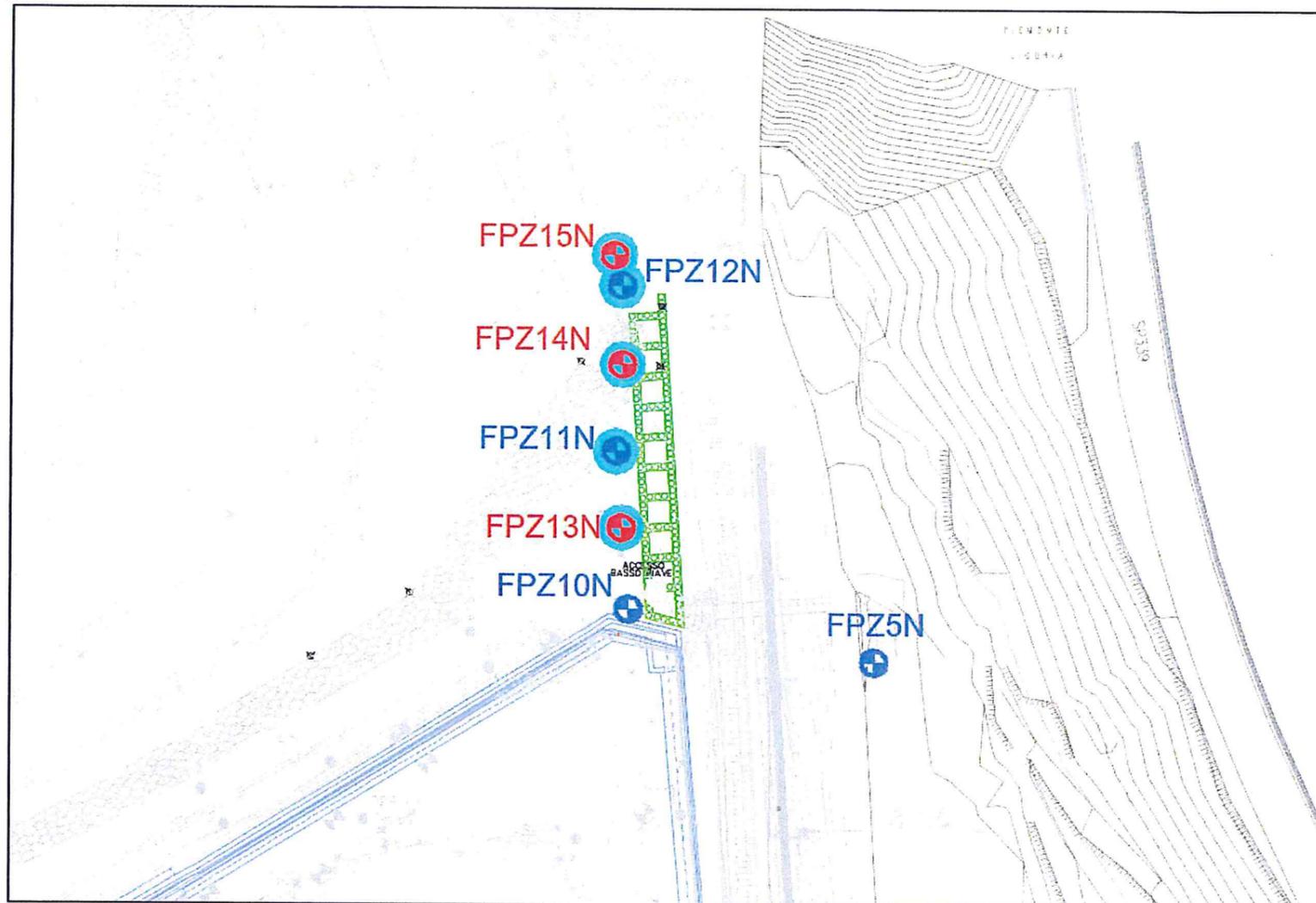
Nel settore di valle dell'area Merlo, oltre il rilevato ferroviario, sono presenti n° 6 piezometri, asserviti al controllo delle acque potenzialmente in uscita dall'area "Merlo" e allineati secondo la direttrice N-S:

- *3 piezometri, contraddistinti con le sigle FPZ10N, FPZ11N e FPZ12N, realizzati nel 2016, nell'ambito delle indagini eseguite in accordo con la Provincia di Savona;*
- *3 piezometri, identificati con le sigle FPZ13N, FPZ14N e FPZ15N, realizzati nel mese di Ottobre 2017, ad integrazione dei 3 piezometri di cui sopra e finalizzati a potenziare il controllo e la valutazione degli effetti e dell'efficacia delle azioni di MIPRE. Tali piezometri sono stati realizzati anche sulla scorta dei risultati delle attività di modellazione idrogeologica numerica, completate nel Settembre 2017.*

Gli emungimenti dai piezometri FPZ11N e FPZ12N sono stati attivati a partire dal 13/10/2017 (comunicazione prot. PM NORD/C/095/17/MT del 13/10/2017), mentre i piezometri FPZ13N, FPZ14N e FPZ15N (comunicazione prot. PM NORD/C/102/17/MT del 31/10/2017) sono stati attivati a partire dal 10/11/2017.

Ad oggi non è stato ritenuto necessario attivare misure di emungimento presso il piezometro FPZ10N

Stato qualitativo del Fiume Bormida e andamento idrochimico dei piezometri a valle dell'Area Merlo



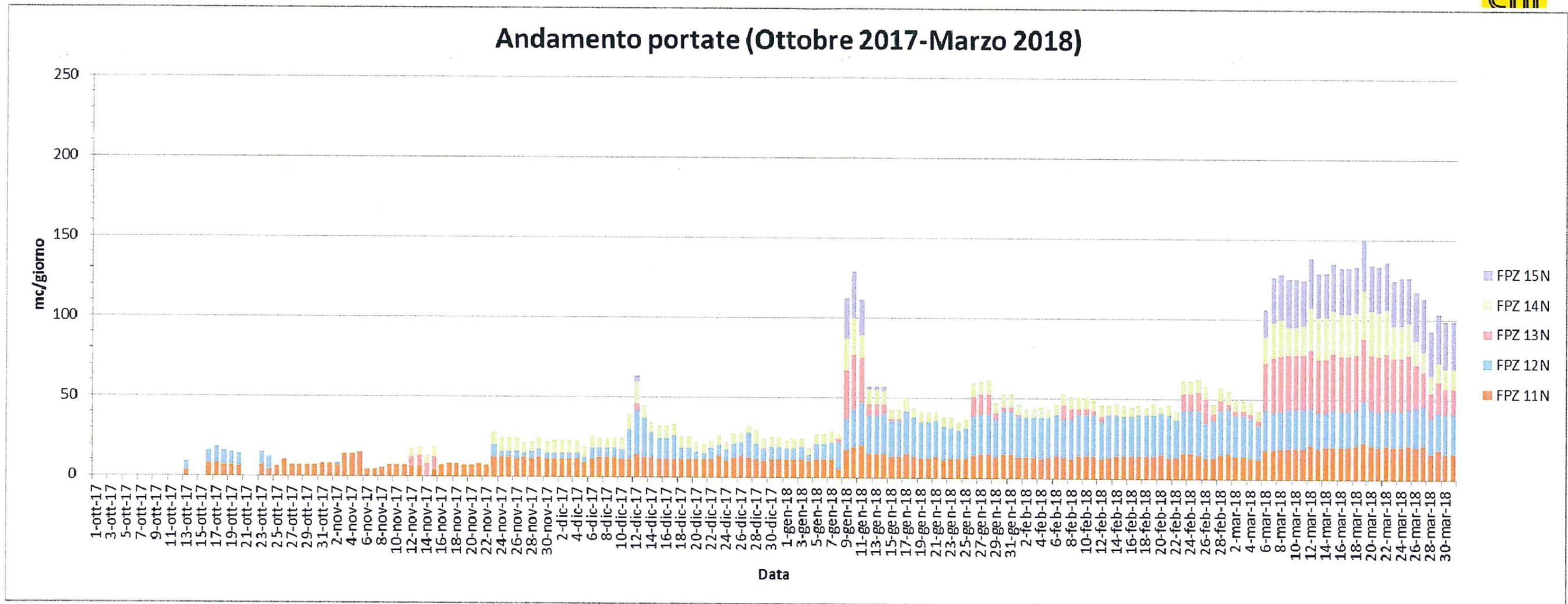
PIEZOMETRO

NUOVO PIEZOMETRO INSTALLATO NEL TRIMESTRE SETTEMBRE - NOVEMBRE 2017

PIEZOMETRO DI MIPRE

- *Per il controllo del quadro idrochimico, i campionamenti e le analisi delle acque di falda vengono condotti con frequenza quindicinale.*
- *Le attività di emungimento vengono affiancate da regolari attività di monitoraggio dei volumi di acqua estratti.*

Stato qualitativo del Fiume Bormida e andamento idrochimico dei piezometri a valle dell'Area Merlo

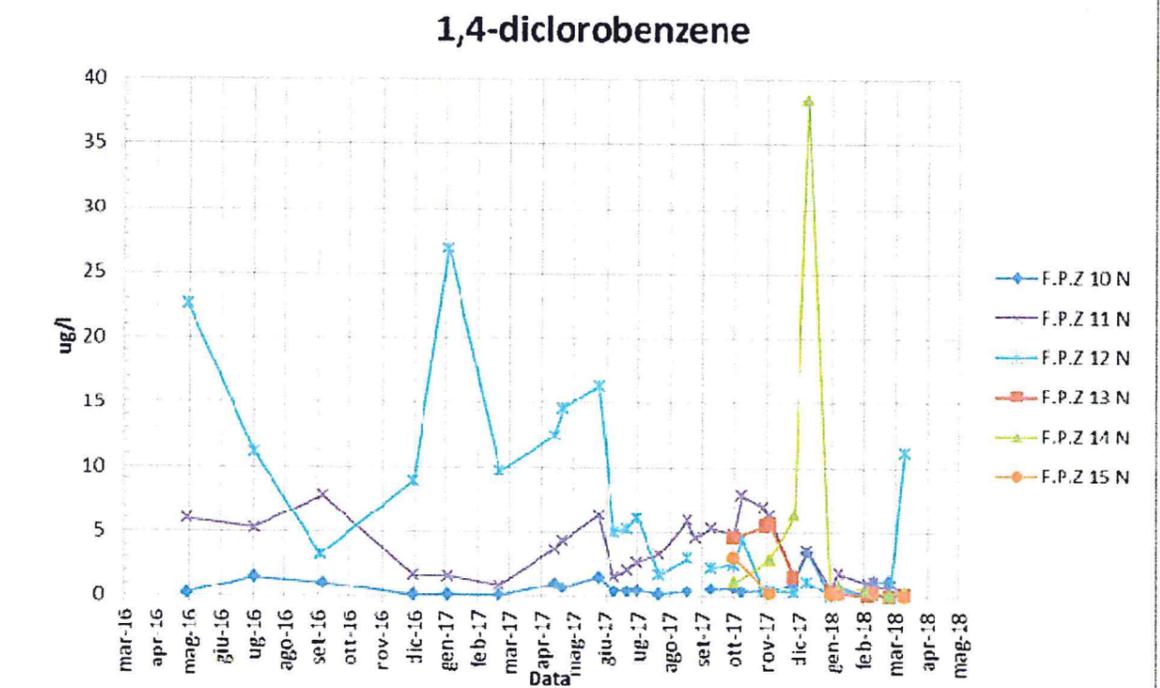
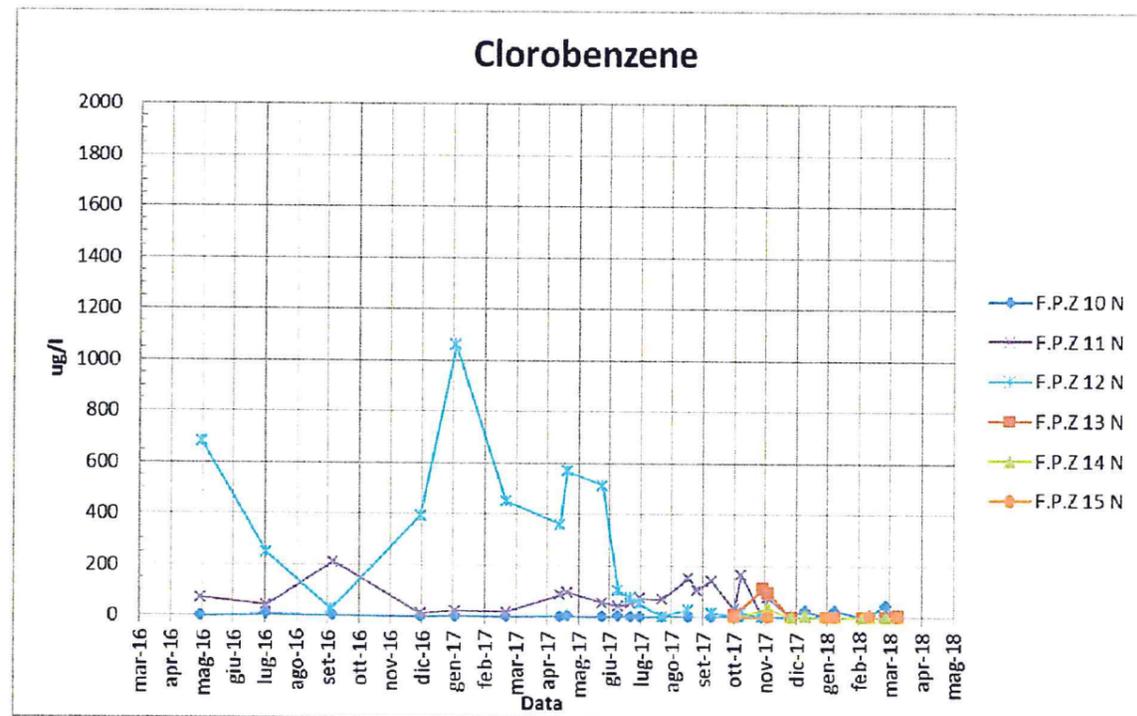


- Con l'aumento delle precipitazioni meteoriche (sia pioggia che neve), a partire da Gennaio 2018, si è avuto un progressivo aumento dello spessore saturo dell'acquifero e un conseguente incremento delle portate emunte dai piezometri FPZ13÷15N, con valori medi compresi fra 20 mc/giorno (FPZ14N) e 30 mc/giorno (FPZ13N e FPZ15N).

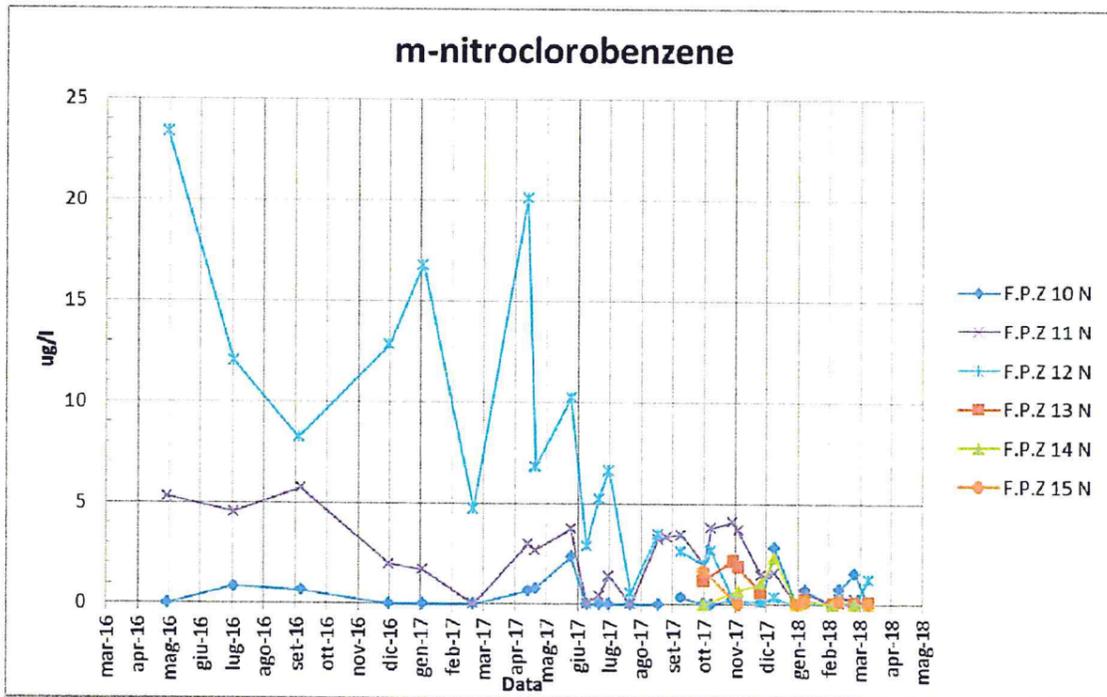
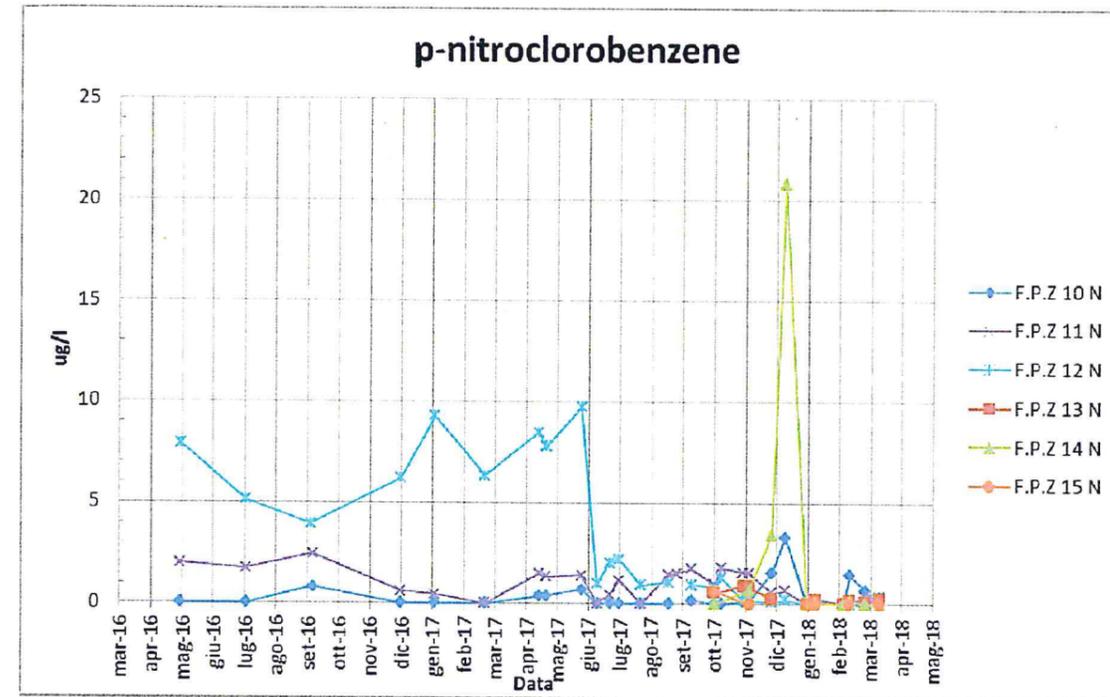
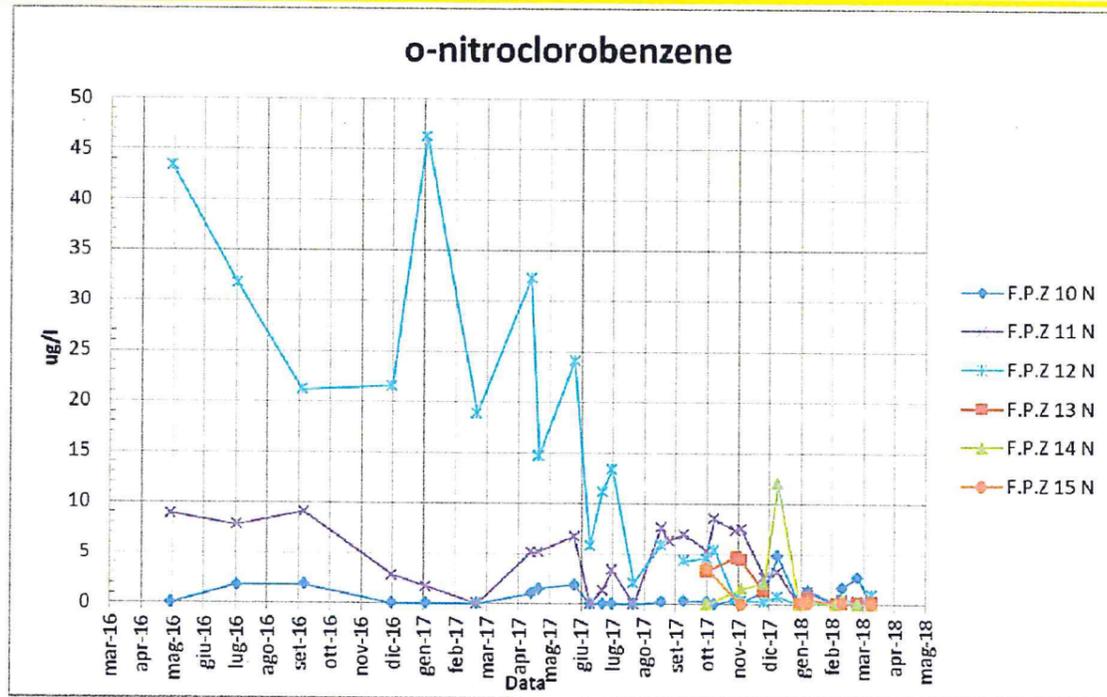
Stato qualitativo del Fiume Bormida e andamento idrochimico dei piezometri a valle dell'Area Merlo



- I principali contaminanti rilevati sono rappresentati da: Clorobenzene, 1,4-Diclorobenzene e isomeri o-m-p del Nitroclorobenzene;
- Nella zona rappresentata dai piezometri FPZ10N÷FPZ15N, le concentrazioni di tali contaminanti si attestano su valori nettamente inferiori (da uno o due ordini di grandezza) rispetto a quanto riscontrato nei piezometri maggiormente contaminati presenti nella fascia centrale dell'area "Merlo".
- In occasione della campagna relativa al periodo Dicembre 2017-Marzo 2018 si conferma il miglioramento della qualità delle acque nei piezometri di questo settore.



Stato qualitativo del Fiume Bormida e andamento idrochimico dei piezometri a valle dell'Area Merlo



- Nel mese di Dicembre 2017, in corrispondenza del piezometro FPZ14N è stato registrato un sensibile incremento del parametro 1,4-Diclorobenzene e p-Nitroclorobenzene.
- I campionamenti successivi hanno però evidenziato una rapida diminuzione della concentrazione che, negli ultimi 3 campionamenti, si è sempre mantenuta al di sotto del limite normativo di riferimento.

syndial

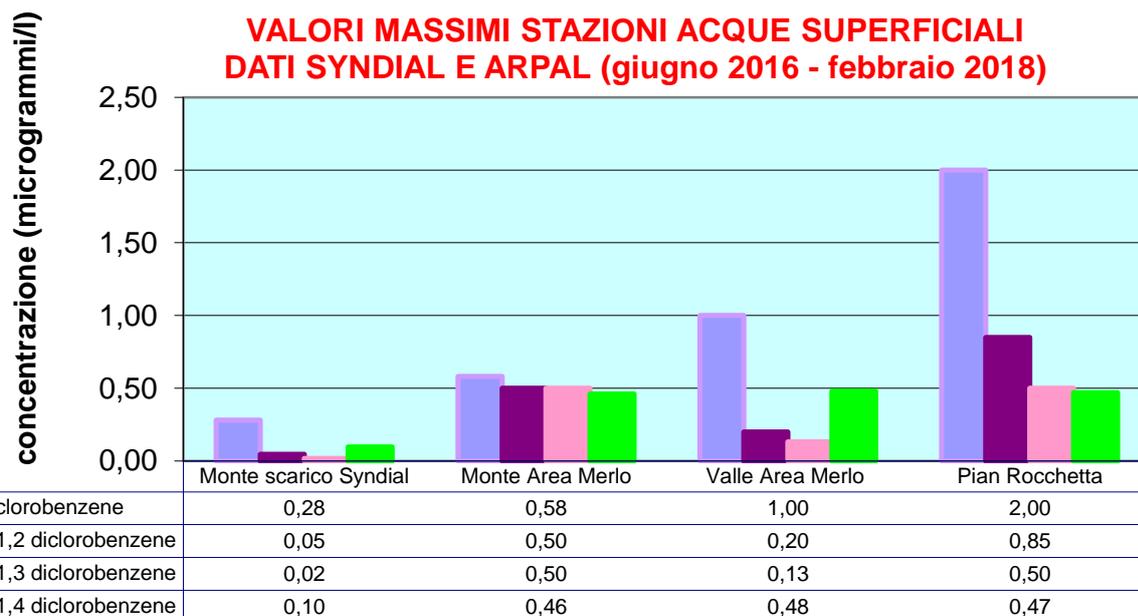
Monitoraggio post-operam – prossimi incontri programmati



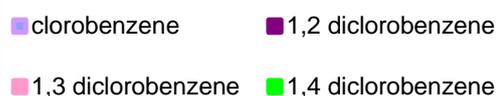
- INCONTRO/PRESENTAZIONE Nuova proposta Protocollo di Monitoraggio post-operam di sito (*adeguamento/revisione del protocollo attuale sulla base delle valutazioni storiche e statistiche dei dati*)
 - entro fine maggio

- INCONTRO/PRESENTAZIONE Sistema di gestione dati ambientali «ELVIS» (*sistema proprietario Syndial*) che si prevede di implementare a supporto della Banca Dati di Cengio
 - entro fine giugno p.v.

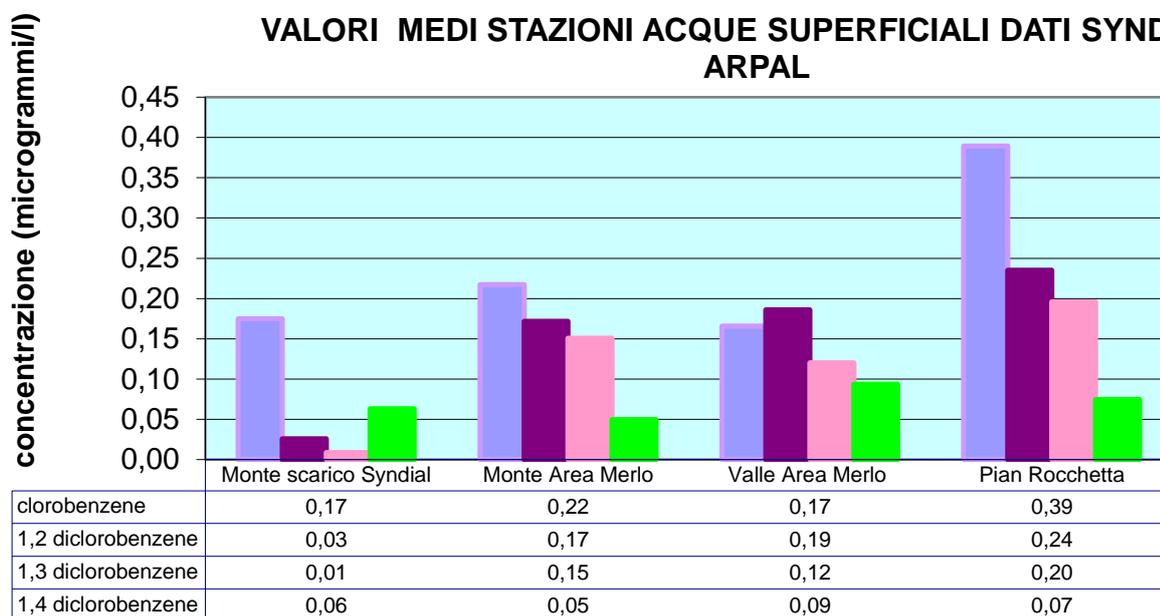
**VALORI MASSIMI STAZIONI ACQUE SUPERFICIALI
DATI SYNDIAL E ARPAL (giugno 2016 - febbraio 2018)**



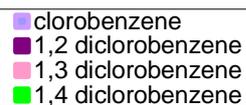
nome della stazione



**VALORI MEDI STAZIONI ACQUE SUPERFICIALI DATI SYNDIAL E
ARPAL**



nome della stazione



TAVOLO TECNICO

PROTOCOLLO DI MONITORAGGIO SULLA VERIFICA DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE DEL FIUME BORMIDA

RESOCONTO DELLA RIUNIONE DEL 4 MAGGIO 2018

Il giorno 4 maggio 2018 alle ore 10:30, presso gli uffici della Società Syndial in Cengio, si tiene, regolarmente convocata con nota PG/2018/0120815 del 24 aprile 2018 della Vice Direzione Generale Ambiente del Dipartimento Territorio, ambiente, infrastrutture e trasporti della Regione Liguria, la prima riunione del Tavolo Tecnico previsto all'art. 5 del "Protocollo di monitoraggio sulla verifica della qualità delle acque del fiume Bormida" siglato dalle Regioni Liguria e Piemonte, ARPA Liguria, ARPA Piemonte e Syndial il 29 novembre 2017.

Sono presenti, come da foglio presenze (allegato 1), Regione Piemonte, Regione Liguria, ARPAL, ARPA Piemonte, Provincia di Savona, ASL2 Savonese, Comune di Cengio, Comune di Saliceto e Syndial.

Il Dott. **Edoardo De Stefanis**, funzionario del Settore Ecologia della Vice Direzione Ambiente di Regione Liguria, ringrazia i presenti ed introduce i lavori del Tavolo Tecnico.

Preliminarmente ricorda come il Protocollo prevede che Regione Liguria convochi semestralmente il Tavolo Tecnico per l'esame dei risultati del monitoraggio e richiama la nota del 27 aprile 2018 con la quale Syndial ha trasmesso alle amministrazioni interessate il rapporto contenente i risultati analitici del monitoraggio aggiornati al mese di marzo 2018.

Prima di passare la parola a Syndial per l'illustrazione del rapporto, il Dott. De Stefanis sottolinea la necessità di attivare un sistema di consultazione dei dati via internet e ricorda come Syndial e le ARPA abbiano dato la disponibilità ad individuare un tracciato record comune per la condivisione delle informazioni.

L'Ing. **Michele Troni**, responsabile dell'Environmental & Operational Activities Program Manager Nord di Syndial S.p.A., conferma la disponibilità della Società ad attivare e condividere con le Amministrazioni interessate il sistema informativo ELVIS, appositamente sviluppato da Syndial per la gestione dei dati di monitoraggio ambientale.

Attualmente è in corso l'implementazione della banca dati ACNA su ELVIS e Syndial provvederà a presentare il sistema per la seconda metà di giugno p.v.

L'Ing. Troni anticipa che la Società ha ultimato l'analisi statistica dei dati relativi al monitoraggio delle acque sotterranee ed è quindi in grado di presentare nei prossimi giorni una relazione finalizzata all'adeguamento e all'ottimizzazione del piano di monitoraggio ambientale.

Il Dott. **Roberto Speranzini**, consegna alcune copie cartacee delle slide oggetto della presentazione (allegato 2), procede all'illustrazione dei risultati del monitoraggio ricordando che le stazioni misurate sono 5 per le acque superficiali (con cadenza mensile) e 6 per le sotterranee (piezometri di valle Area Merlo, campionati con frequenza quindicinale).

I dati analitici sono tali che non è stato necessario intensificare la frequenza del monitoraggio, secondo quanto prevedrebbe il protocollo nel caso in cui si registrasse il raggiungimento di soglie prefissate ovvero si individuasse un trend in aumento delle concentrazioni di contaminanti indice nelle acque.

Non si sono registrati superamenti delle soglie individuate dal protocollo con l'esclusione del ritrovamento di 6 µg/l di clorobenzene nel punto di misura delle acque del Fiume Bormida presso il Ponte Pian Rocchetta (aprile 2016, in data quindi antecedente la sigla del protocollo).

Non sono evidenti trend in diminuzione o in aumento per clorobenzene, 1,2 diclorobenzene, 1,3 diclorobenzene e 1,4 diclorobenzene, in quanto rilevabili solo sporadicamente e in tracce.

Il **Dott. Canova** (AECOM - Consulente Syndial) ricorda la definizione di SQA e la natura estremamente conservativa delle soglie individuate.

Il **Dott. Speranzini** ricorda che in Area Merlo sono state attivate a partire dal febbraio 2017 misure di prevenzione che consistono nell'emungimento delle acque contaminate ed il trattamento delle stesse nell'impianto di depurazione al servizio della bonifica del SIN.

Il sistema è stato successivamente implementato ed attualmente le portate emunte dai piezometri hanno raggiunto valori medi compresi tra 20 mc/giorno e 30 mc/giorno.

L'incremento delle portate è legato sia al progressivo potenziamento del sistema di emungimento sia alle particolari condizioni meteoriche (eventi piovosi/nevosi intensi e/o prolungati nel tempo). I dati raccolti confermano quanto stimato dallo studio e modello idrogeologico sviluppato da AECOM.

Il monitoraggio quindicinale svolto nei piezometri sentinella realizzati in basso Piave conferma concentrazioni di contaminazione decisamente inferiori rispetto alla zona centrale dell'area Merlo e trend complessivamente in miglioramento. Da segnalare tuttavia un picco in corrispondenza di uno dei piezometri di valle nel dicembre 2017, poi subito rientrato sotto il limite normativo di riferimento.

Prende la parola l'**Ing. Troni** per sottolineare come tutti i dati prodotti sembrano non solo confermare le assunzioni degli studi idrogeologici svolti ma anche confortare sull'efficacia del sistema di prevenzione.

Viceversa, le acque sotterranee del settore centrale dell'Area Merlo continuano ad essere contaminate ed è opportuno quanto prima un confronto con il MATTM come da richieste Syndial del 25 gennaio us e 06 aprile us, con l'obiettivo di approfondire le tematiche ambientali dell'Area MERLO e poter condividere le strategie individuate per la risoluzione delle problematiche di risanamento ambientale.

Nelle more Syndial ha avviato una serie di valutazioni tecniche utili all'individuazione delle più adeguate tecnologie di bonifica. La progettazione e la messa in funzione di tali tecniche necessitano di un confronto/autorizzazione con il Ministero.

L'**ing. Giovanni Durante** e la **Dott.ssa Valeria Tomei** del Dipartimento ARPAL di Savona illustrano i risultati del contraddittorio svolto dall'Agenzia, precisando che, per il momento, è possibile un confronto dei soli dati sulle acque superficiali.

Per quanto riguarda il piano di monitoraggio: rispetto a Syndial Arpal esegue campionamenti presso la stazione denominata "Monte scarico Syndial". Non ha eseguito determinazioni presso la stazione "Ponte Donegani" e presso la stazione "Valle Area Merlo".

Dalla prima analisi dei dati ad oggi disponibili Arpal conclude quanto segue:

- nel complesso tutti i dati riscontrati, da giugno 2016, possono ritenersi confortanti, con valori ampiamente inferiori ai limiti di riferimento (tab. 1/B dell'Allegato 1 Parte Terza del D. Lgs 152/2006).
- presso la stazione di Pian Rocchetta si osserva una tendenza alla diminuzione con un incremento riscontrato a fine novembre – metà dicembre, in periodo di consistenti piogge.
- presso la stazione di Monte Area Merlo si osserva un lieve rialzo costante, con valori comunque molto bassi.
- anche presso la stazione Monte Scarico si nota qualche traccia, con una tendenza ad un rialzo.

Nello specifico Arpal ha presentato due grafici riassuntivi ad istogramma, riportanti i valori massimi e medi riscontrati nelle quattro stazioni di campionamento (serie dati giugno 2016 – gennaio 2018): Monte Scarico Syndial, Monte Area Merlo, Valle Area Merlo (solo dati Syndial) e Pian Rocchetta (allegato 3).

Entrambi i grafici indicano un trend in aumento da monte a valle. Anche nella stazione Monte Scarico Syndial, sono presenti in tracce i parametri in esame.

Secondo l'ing. Durante la maggior precisione del laboratorio ARPAL e la differente distribuzione dei transetti ARPAL lungo Bormida individuano come l'area Merlo e lo scarico dell'impianto di depurazione influiscano, sempre con concentrazioni assai modeste, sulla qualità delle acque superficiali. In particolare i dati storici avevano permesso di individuare un arricchimento di clorobenzene a Pian Rocchetta che si trova immediatamente a valle dell'area Merlo. Dai dati disponibili si può evincere che l'Area Merlo influisce sulla

qualità delle acque del Bormida non tanto in un punto specifico ma lungo un fronte che si sviluppa sia a monte che a valle della confluenza della trincea.

Pertanto, il valle Area Merlo individuato da Syndial non è a valle, ma in adiacenza all'area Merlo.

Secondo i dati ARPAL è inoltre evidente l'influenza della MIPRE in corso sulla qualità delle acque del Bormida.

Arpal, inoltre, segnala il valore riscontrato da Syndial, presso la stazione di Ponte Donegani, appena inferiore alla metà del limite di legge, per il parametro 1,2 diclorobenzene, in data 13/02/2018.

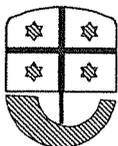
L'Ing. **Troni** concorda con le osservazioni di ARPAL e sull'opportunità di rivedere congiuntamente il posizionamento dei punti di monitoraggio delle acque superficiali.

Il **Dott. Maurizio Di Tonno** di ARPA Piemonte, chiede se non valga la pena di inserire nel protocollo anche il nitrobenzene.

Il Tavolo Tecnico concorda nel fare osservare che, le valutazioni preliminari fatte dalle parti con la dovuta attenzione per il monitoraggio di determinati contaminanti, hanno portato alla sottoscrizione del protocollo non meno di sei mesi fa, per il quale si ritiene oggettivamente prematuro procedere con un addendum allo stesso.

Sulla base degli interventi precedenti si concorda quanto segue:

- a) nei prossimi giorni Syndial trasmetterà ai soggetti interessati il report contenente i risultati dell'indagine statistica sugli esiti analitici del monitoraggio delle acque sotterranee; Regione Liguria provvederà a convocare una riunione in merito entro la fine di maggio 2018;
- b) ARPAL e Syndial si incontreranno entro breve per la materializzazione e segnalazione in sito delle postazioni di monitoraggio delle acque superficiali;
- c) Syndial organizzerà un incontro per la presentazione di ELVIS entro la fine di giugno 2018 con la finalità di rendere accessibile il sistema agli Enti entro la fine dell'estate 2018;
- d) Syndial valuterà con ARPAL la ricollocazione del punto di prelievo delle acque presso la trincea dell'area Merlo facendolo coincidere con altro maggiormente significativo (es. monte scarico Syndial);
- e) Il resoconto dei lavori del Tavolo Tecnico verrà trasmesso da Regione Liguria al Ministero per la presa d'atto e condivisione di quanto stabilito in questa sede e assumere le decisioni di competenza.



REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO TERRITORIO,
AMBIENTE, INFRASTRUTTURE E
TRASPORTI

VICE DIREZIONE GENERALE AMBIENTE
Settore Ecologia

Genova, 24 gennaio 2019

Prot. n. PG/2019/23024

Classif./Fasc. **C000 / 2019/G13.9.1.0/10**

Allegati: allegato.pdf

Oggetto: SIN ex ACNA nei Comuni di Cengio e Saliceto. Tavolo Tecnico previsto al punto 5 del Protocollo di monitoraggio sulla verifica della qualità delle acque del fiume Bormida sottoscritto il 29 novembre 2017. Trasmissione del resoconto della riunione del 12 dicembre 2018.

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque. III Divisione
dgsta@pec.minambiente.it

e p.c.

Regione Piemonte

Territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it

Provincia di Savona

protocollo@pec.provincia.savona.it

Provincia di Cuneo

protocollo@provincia.cuneo.legalmail.it

ARPA Piemonte

protocollo@pec.arpa.piemonte.it

ARPAL

arpal@pec.arpal.gov.it

Comune di Cengio

protocollo@pec.comune.cengio.sv.it

Comune di Saliceto

saliceto@cert.ruparpiemonte.it

ASL 2

protocollo@pec.asl2.liguria.it

Syndial

eni@pec.eni.com

Il 29 novembre 2017 la Regione Piemonte, la Regione Liguria, ARPAL, ARPA Piemonte e Syndial hanno sottoscritto il protocollo di monitoraggio sulla verifica della qualità delle acque del fiume Bormida al fine di garantire una costante ed efficace

comunicazione della situazione ambientale lungo il fiume Bormida in prossimità e a valle del sito di interesse nazionale ex ACNA di Cengio e Saliceto.

Secondo le scadenze fissate dal Protocollo, Il giorno 12 dicembre 2018 alle ore 10:30 presso gli uffici tecnici di Syndial in Cengio si è tenuta la seconda riunione del tavolo tecnico.

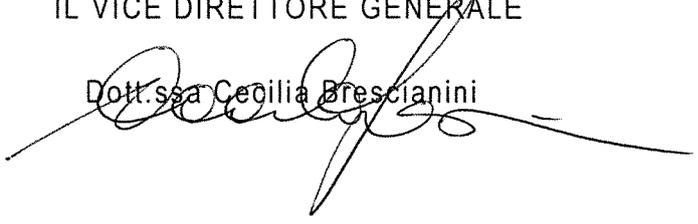
Come risulta dal resoconto allegato, durante l'incontro sono stati esaminati i risultati del monitoraggio, la proposta di revisione del set analitico ed il nuovo sistema di condivisione dei dati che verrà reso disponibile da Syndial entro marzo 2019.

A conclusione dell'incontro, si è concordato di richiedere a codesto Ministero di convocare il prima possibile le Regioni, le ARPA e gli altri Enti interessati per approfondire le indagini e le soluzioni progettuali predisposte da Syndial in relazione alle criticità emerse in area Merlo e in Zona A3 e per poter valutare ed eventualmente approvare la proposta di adeguamento del set analitico di monitoraggio.

Nel restare a disposizione per ogni eventuale chiarimento, si porgono distinti saluti.

IL VICE DIRETTORE GENERALE

Dott.ssa Cecilia Brescianini



TAVOLO TECNICO

PROTOCOLLO DI MONITORAGGIO SULLA VERIFICA DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE DEL FIUME BORMIDA

RESOCONTO DELLA RIUNIONE DEL 12 DICEMBRE 2018

Il giorno 12 dicembre 2018 alle ore 10:30, presso gli uffici della Società Syndial in Cengio, si tiene, regolarmente convocata con nota PG/2018/0318245 del 20 novembre 2018 della Vice Direzione Generale Ambiente del Dipartimento Territorio, ambiente, infrastrutture e trasporti della Regione Liguria, la seconda riunione del Tavolo Tecnico previsto all'art. 5 del "Protocollo di monitoraggio sulla verifica della qualità delle acque del fiume Bormida" siglato dalle Regioni Liguria e Piemonte, ARPA Liguria, ARPA Piemonte e Syndial il 29 novembre 2017.

Sono presenti, come da foglio presenze (allegato 1), Regione Piemonte, Regione Liguria, ARPAL, ARPA Piemonte, Provincia di Savona, Comune di Cengio, Comune di Saliceto e Syndial.

Il Dott. Roberto Speranzini, consegnate alcune copie cartacee delle slide oggetto della presentazione (allegato 2 e 3), introduce gli argomenti all'ordine del giorno.

I presenti concordano su iniziare con l'illustrazione del sistema informativo ELVIS, per poi passare agli esiti del monitoraggio delle acque superficiali e dei pozzi/piezometri in area Merlo e concludere con una discussione sulla proposta presentata da Syndial per aggiornare i contaminanti oggetto del Piano di Monitoraggio del sito.

Il Sistema informativo di tipo webgis, mostrato dal Dott. Malinverni, è strutturato su livelli informativi georeferenziati e consentirà l'archiviazione, l'interrogazione e l'esportazione di informazioni riguardanti i monitoraggi, le opere realizzate (scavi, barriere, impianti, ecc.), strumenti urbanistici e di programmazione, nonché informazioni stratigrafiche.

Viene data dimostrazione delle possibilità offerte dalla georeferenziazione dei dati, attraverso l'interrogazione puntuale di alcuni piezometri e la selezione degli esiti di determinate serie temporali del monitoraggio.

Syndial informa che tutti i dati di monitoraggio periodicamente trasmessi agli Enti vengono caricati sul sistema.

Attualmente non è ancora possibile accedere al sistema informativo.

Syndial è fiduciosa circa la possibilità di aprire il sistema agli Enti, debitamente profilati con login e password, entro il primo trimestre del 2019.

Passando al secondo argomento all'ODG, il Dott. Speranzini informa i presenti che i risultati del monitoraggio svolto sulle acque superficiali e sui Piezometri in area Merlo non hanno mai raggiunto le soglie e i trend individuati dal Protocollo.

Il Dott. Canova illustra attraverso alcuni grafici (allegato 2) i risultati del monitoraggio delle acque superficiali e dei Piezometri in area Merlo, precisando che tutti i dati raccolti confermano quanto previsto dal modello idrogeologico predisposto da AECOM per l'area Merlo e l'efficacia delle misure di emergenza adottate.

Il Dott. Durante precisa che anche i dati di ARPAL mostrano concentrazioni di inquinanti sempre sotto i limiti individuati dal protocollo e che le ultime rilevazioni sono tornate a mostrare tracce di contaminazione (sempre molto al di sotto dei limiti) solo a valle dell'area Merlo, portando a ritenere che le tracce di inquinanti registrate nel 2017 a monte dell'area Merlo possano essere legate all'anomala movimentazione dei sedimenti causata dall'evento alluvionale di fine 2016.

Il Dott. Di Tonno richiama l'attenzione sul ritrovamento in concentrazioni eccedenti i limiti di legge di 1,1,2,2-tetracloroetano, o-nitrobenzene e 1,4-diclorobenzene nell'area A4 e sulla necessità che il

monitoraggio sia orientato a verificare la natura di tale rinvenimento. Viene spiegato che tale rinvenimento si è verificato solo nella campagna di dicembre del 2016 (che sarebbe stata l'ultima campagna prevista e prescritta dal decreto di certificazione della bonifica dell'area). Per tale motivo Syndial ha deciso di protrarre ulteriormente i campionamenti trimestrali previsti per tale zona, che sono ancora in corso e saranno eseguiti anche per tutto il 2019.

Il Dott. Caragnini illustra la proposta di aggiornamento del sistema di monitoraggio post operam che è stata trasmessa agli Enti con nota PM NORD/C/041/18/MT del 12 giugno 2018.

Sulla base dell'analisi statistica dei dati disponibili a partire dal 2012, Syndial propone quale set analitico di riferimento per il monitoraggio post operam:

- a) la conferma dei parametri generali chimico fisici;
- b) tutti i parametri per cui si è riscontrato almeno un supero dei limiti normativi;
- c) i parametri con concentrazioni inferiori ai limiti normativi, per i quali si è riscontrato superamento - anche una tantum - della soglia del 50% CSC/SQA;
- d) i parametri con concentrazioni inferiori ai limiti normativi e alla soglia 50% CSC/SQA, per i quali si è riscontrato superamento non saltuario (convenzionalmente >5% dei campioni) della soglia 25% CSC/SQA.

I presenti concordano sull'approccio statistico individuato da Syndial e sulla completezza del documento trasmesso, riservando di esprimere il proprio parere sulla variante nella sede opportuna.

A tale proposito, i presenti auspicano che il Ministero dell'Ambiente convochi a breve un incontro per esaminare le diverse questioni già sollevate dal Tavolo tecnico nella precedente riunione di maggio 2018 con particolare riferimento al ritrovamento di contaminanti tipici del ciclo produttivo ACNA nel substrato marnoso in Zona A3 e per la misure di prevenzione e bonifica della falda dell'area Merlo.

In proposito, l'Ing. Barompriori e il Dott. Speranzini informano il Tavolo Tecnico che Syndial nel nuovo POB della falda dell'area Merlo, in corso di finalizzazione, ha previsto di implementare con reagenti il sistema di MIPRE dell'area Merlo e ha più volte richiesto al Ministero un incontro tecnico per discutere l'argomento anche sulla scorta dei primi risultati di laboratorio (piuttosto incoraggianti).

Il Sindaco di Saliceto segnala come le statistiche riportate sul Sito del Ministero dell'Ambiente indichino uno stato di avanzamento della Bonifica pari a zero e come sulla base di tali dati siano state diffuse dalla stampa notizie inesatte.

I presenti concordano di segnalare al Ministero la necessità di aggiornare il sito internet e raccomandano che Syndial attivi una pagina web per dare notizie aggiornate e dettagliate sullo stato di avanzamento dei lavori di bonifica e una sintesi dei monitoraggi ambientali svolti.

Il Dott. Speranzini si impegna a verificare con la Società l'integrazione del sistema di comunicazione di tali dati, anche per il pubblico.

Sulla base degli interventi precedenti si concorda quanto segue:

- a) Il verbale della riunione verrà trasmesso al Ministero dell'Ambiente affinché lo stesso sia reso edotto della necessità di convocare a breve un tavolo tecnico e conferenza dei servizi per le varianti al Piano di monitoraggio Post Operam e per il progetto di bonifica della falda dell'area Merlo;
- b) In tale sede si dovranno anche affrontare e risolvere le problematiche riscontrate in fase di certificazione della Zona A3 e i contenuti della nuova proposta di variante al POB dell'area che Syndial trasmetterà a breve;
- c) Syndial si impegna ad implementare e rendere accessibile il Sistema informativo ELVIS consentendo agli enti lo scarico dei dati in formato CSV attraverso maschere che agevolino la selezione dei parametri, dei punti di campionamento e delle campagne di misura di interesse.

OGGETTO: Tavolo tecnico protocollo di monitoraggio verifica qualità acque del Bormida
DATA: ~~17~~ 12 dicembre 2018 SEDE: Sede Syndial Cengio (SV) ORA INIZIO 0,30 ORA FINE 13,00

NOME COGNOME	ORGANIZZAZIONE	EMAIL	TELEFONO	FIRMA
Edoardo De Stefano	Regione Liguria		0105485818	
Bruno Alberti	Reg. Piemonte		0114313772	
Pierfranco Arisano	-	piemonte.arisano@regione.piemonte.it	0114325011	
FRANCESCO BOUTA	SINDACO CENGIO	SINDACO.CENGIO@SV.IT	3400233865	
ENRICO PRÉGLIASCO	SINDACO SALLICETO	SINDACO.SALLICETO@LIBERO.IT	3406606054	
IVO RICCARDI	ARPA PIEMONTE DIP. CUNEO	i.riccardi@arpa.piemonte.it	0171 329222	
Roberto Principe	ARPA PIEMONTE DIP. CUNEO	roberpien@arpa.piemonte.it	0171 329259	
MAURIZIO Di TONNO	ARPA PIEMONTE DIP. TORINO (SEDE)	m.ditonno@arpa.piemonte.it	011-19680248	
VALETTA TONEI	ARPA LIGURIA DIP. SAVONA	valetta.tonei@gmail.com	01984181226	Valeria Tonei
AGOSTINO MORIANO	ARPA LIGURIA	agostino.moriano@arpa.liguria.gov.it	3483067531	
DURANTE GIOVANNI	//	giuseppe.durante@arpa.liguria.gov.it	01984181224	



syndial

Sito di Cengio

Protocollo di monitoraggio sulla verifica della qualità delle acque del Fiume Bormida

Stato qualitativo del Fiume Bormida e andamento idrochimico dei piezometri a valle dell'Area Merlo

Cengio, 12/12/2018

Protocollo di monitoraggio sulla verifica della qualità delle acque del Fiume Bormida



Il protocollo di verifica dello stato qualitativo del Fiume Bormida individua una serie di fasi operative da attivarsi in caso di superamento di alcune “soglie” di concentrazione di clorobenzene e di diclorobenzene osservate nell’ambito del monitoraggio del Fiume Bormida:

- *FASE 1 - Superamento della prima soglia (pari a 3 µg/l di clorobenzene o 2 µg/l dei singoli isomeri 1,2 diclorobenzene, 1,3 diclorobenzene, 1,4 diclorobenzene)*
- *FASE 2 - Superamento della prima soglia (pari a 3 µg/l di clorobenzene o 2 µg/l di 1,2 diclorobenzene, 1,3 diclorobenzene, 1,4 diclorobenzene) per 4 volte consecutive (dato iniziale + 3 campionamenti settimanali) o assenza di un trend di diminuzione*
- *FASE 3 - Superamento della prima soglia (pari a 3 µg/l di clorobenzene o 2 µg/l di 1,2 diclorobenzene, 1,3 diclorobenzene, 1,4 diclorobenzene) per 7 volte consecutive o superamento della seconda soglia (pari a 6 µg/l di clorobenzene o 4 µg/l di diclorobenzene)*

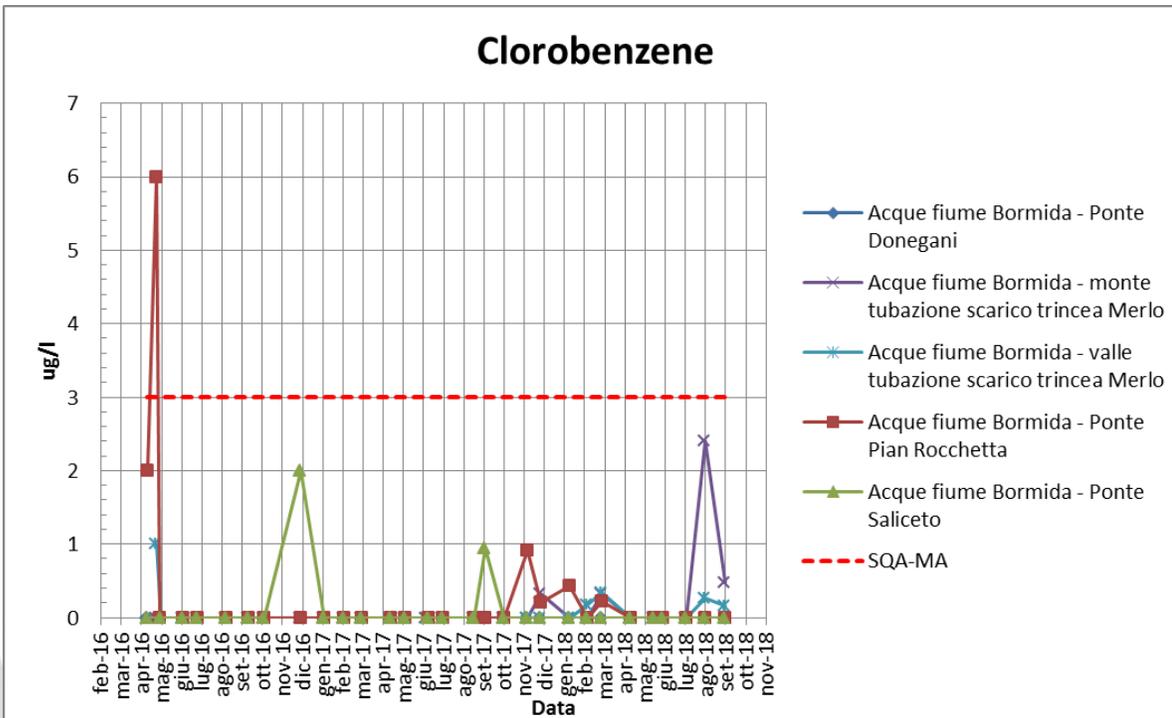
Il superamento della «prima soglia» viene identificato anche quando si registrano, in 2 mesi consecutivi, trend in aumento delle concentrazioni misurate nei piezometri di valle Area Merlo (FPZ10N, FPZ11N, FPZ12N, FPZ13N, FPZ14N, FPZ15N)

Stato qualitativo del Fiume Bormida e andamento idrochimico dei piezometri a valle dell'Area Merlo

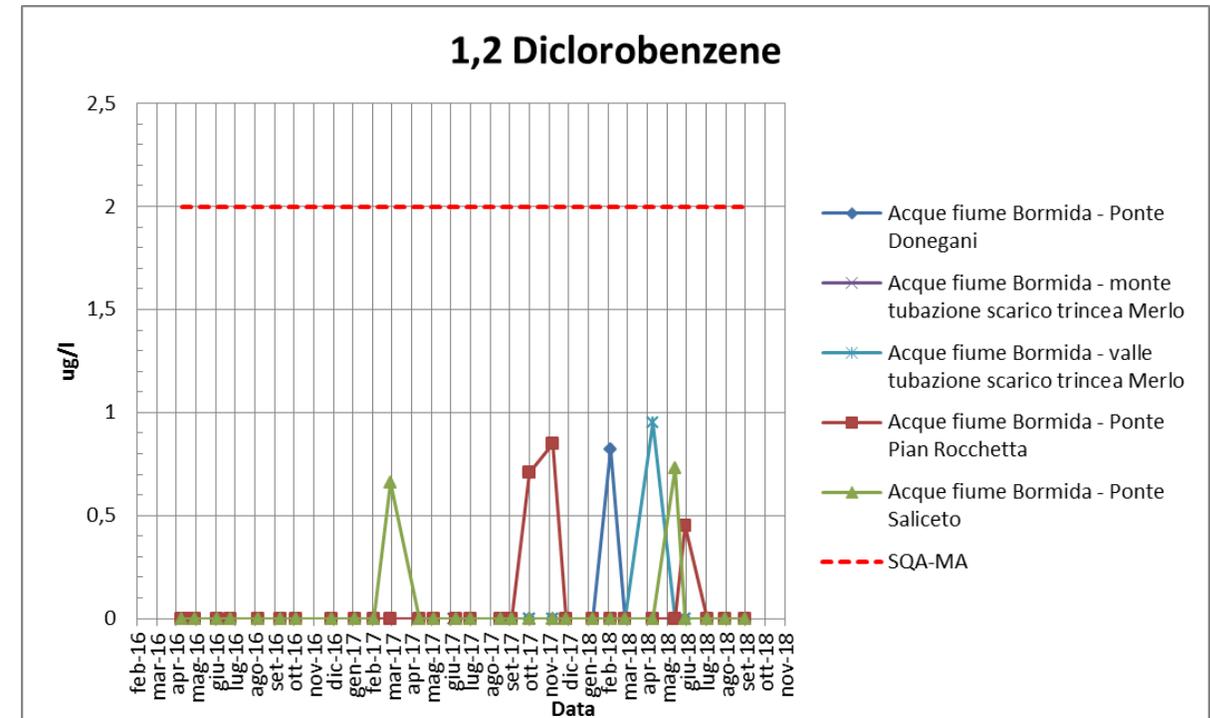


- In condizioni ordinarie i campionamenti sul fiume Bormida vengono eseguiti con cadenza mensile in corrispondenza di 5 stazioni di campionamento.
- I diagrammi seguenti mostrano che soltanto nel mese di Maggio 2016 si è avuto un superamento del valore soglia di 3 $\mu\text{g/l}$ di clorobenzene al ponte di Pian Rocchetta

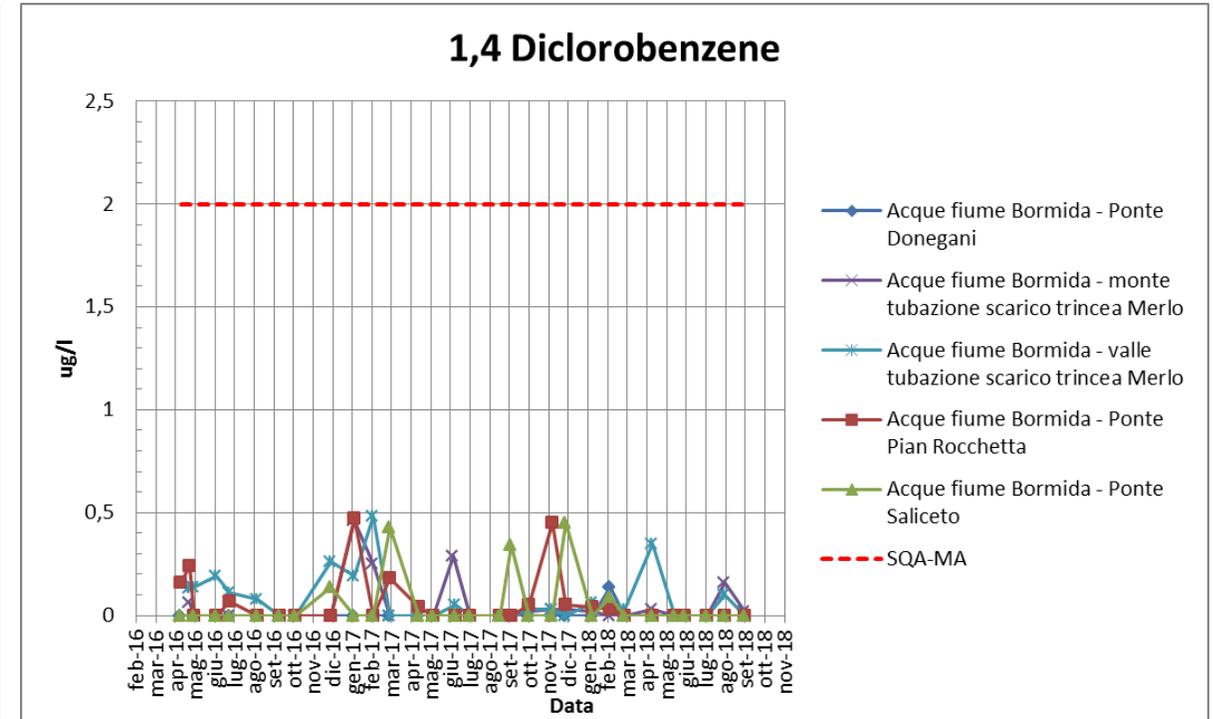
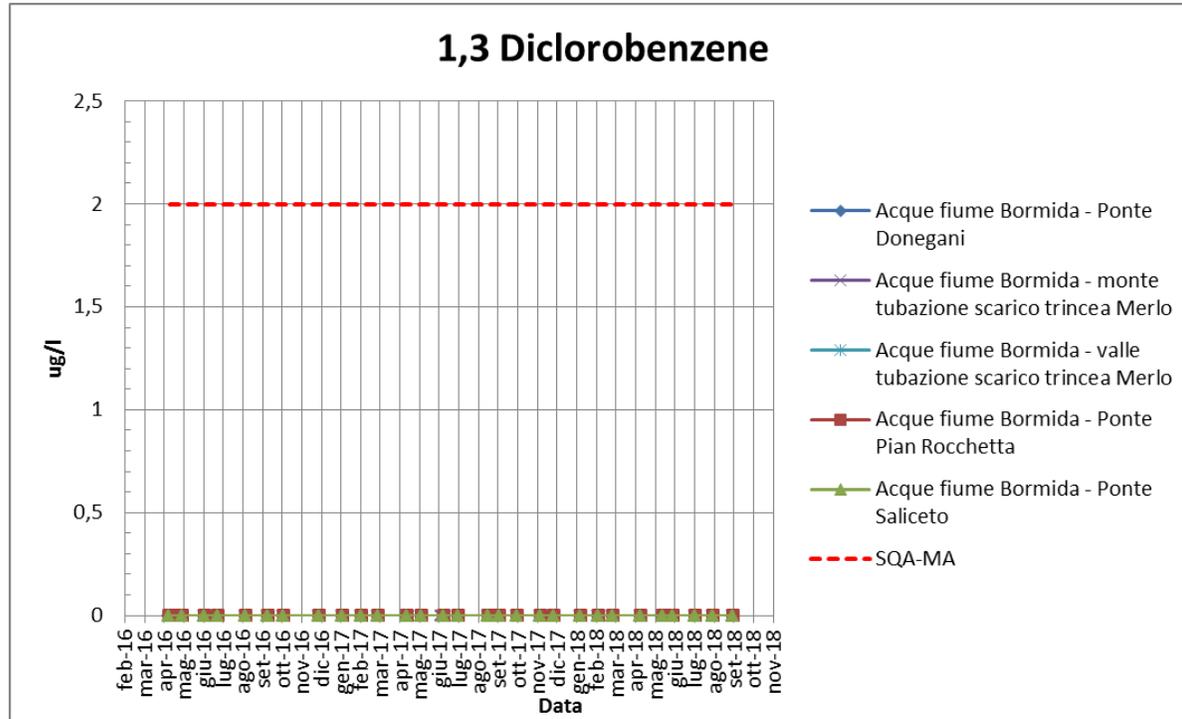
Clorobenzene



1,2 Diclorobenzene



Stato qualitativo del Fiume Bormida e andamento idrochimico dei piezometri a valle dell'Area Merlo



- *Nessun altro superamento di clorobenzene o dei singoli isomeri 1,2 diclorobenzene, 1,3 diclorobenzene, 1,4 diclorobenzene è stato registrato nella serie storica mensile*

Stato qualitativo del Fiume Bormida e andamento idrochimico dei piezometri a valle dell'Area Merlo



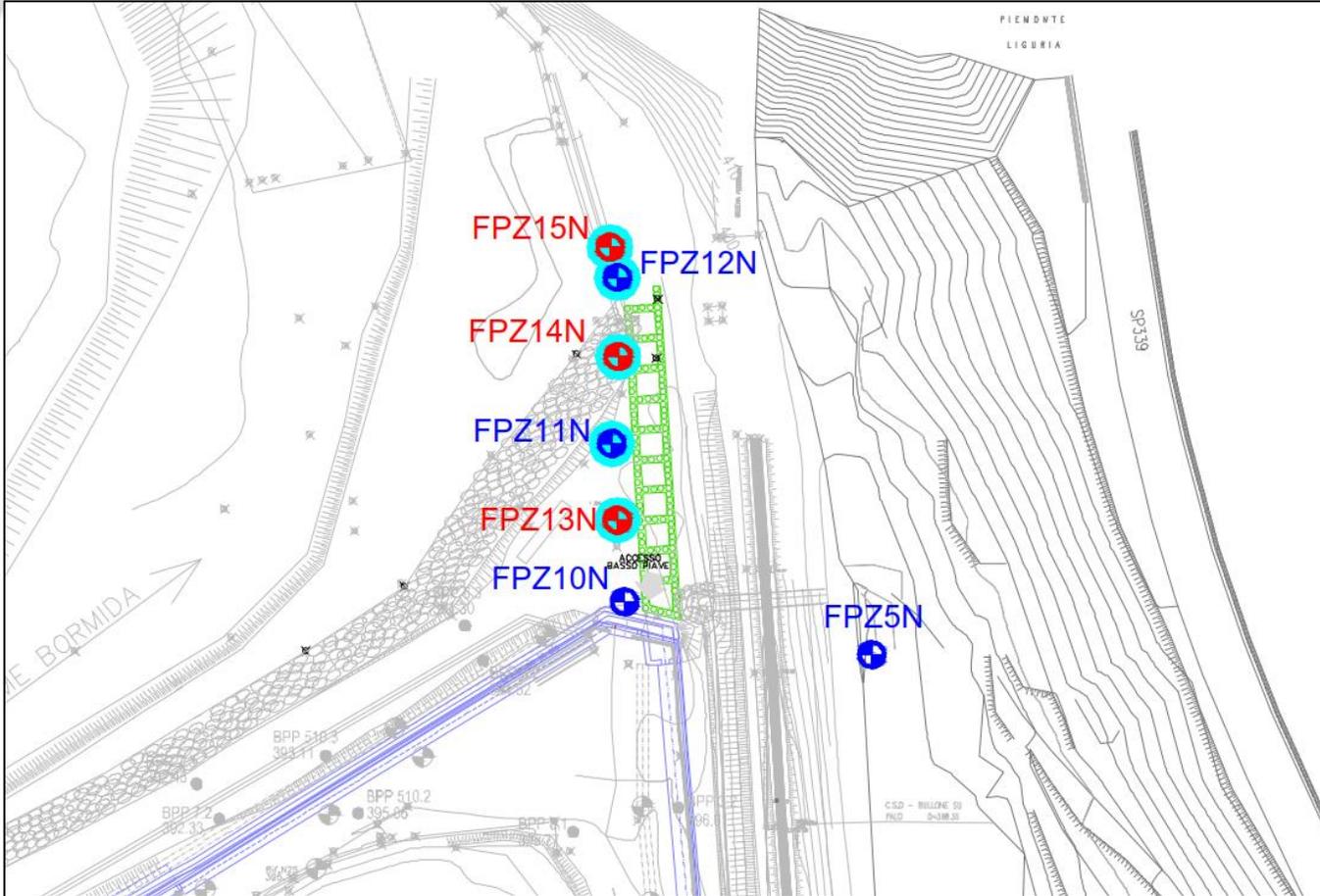
Nel settore di valle dell'area Merlo, oltre il rilevato ferroviario, sono presenti n° 6 piezometri, asserviti al controllo delle acque potenzialmente in uscita dall'area "Merlo" e allineati secondo la direttrice N-S:

- *3 piezometri, contraddistinti con le sigle FPZ10N, FPZ11N e FPZ12N, realizzati nel 2016, nell'ambito delle indagini eseguite in accordo con la Provincia di Savona;*
- *3 piezometri, identificati con le sigle FPZ13N, FPZ14N e FPZ15N, realizzati nel mese di Ottobre 2017, ad integrazione dei 3 piezometri di cui sopra e finalizzati a potenziare il controllo e la valutazione degli effetti e dell'efficacia delle azioni di MIPRE. Tali piezometri sono stati realizzati anche sulla scorta dei risultati delle attività di modellazione idrogeologica numerica, completate nel Settembre 2017.*

Gli emungimenti dai piezometri FPZ11N e FPZ12N sono stati attivati a partire dal 13/10/2017 (comunicazione prot. PM NORD/C/095/17/MT del 13/10/2017), mentre i piezometri FPZ13N, FPZ14N e FPZ15N (comunicazione prot. PM NORD/C/102/17/MT del 31/10/2017) sono stati attivati a partire dal 10/11/2017.

Ad oggi non è stato ritenuto necessario attivare misure di emungimento presso il piezometro FPZ10N

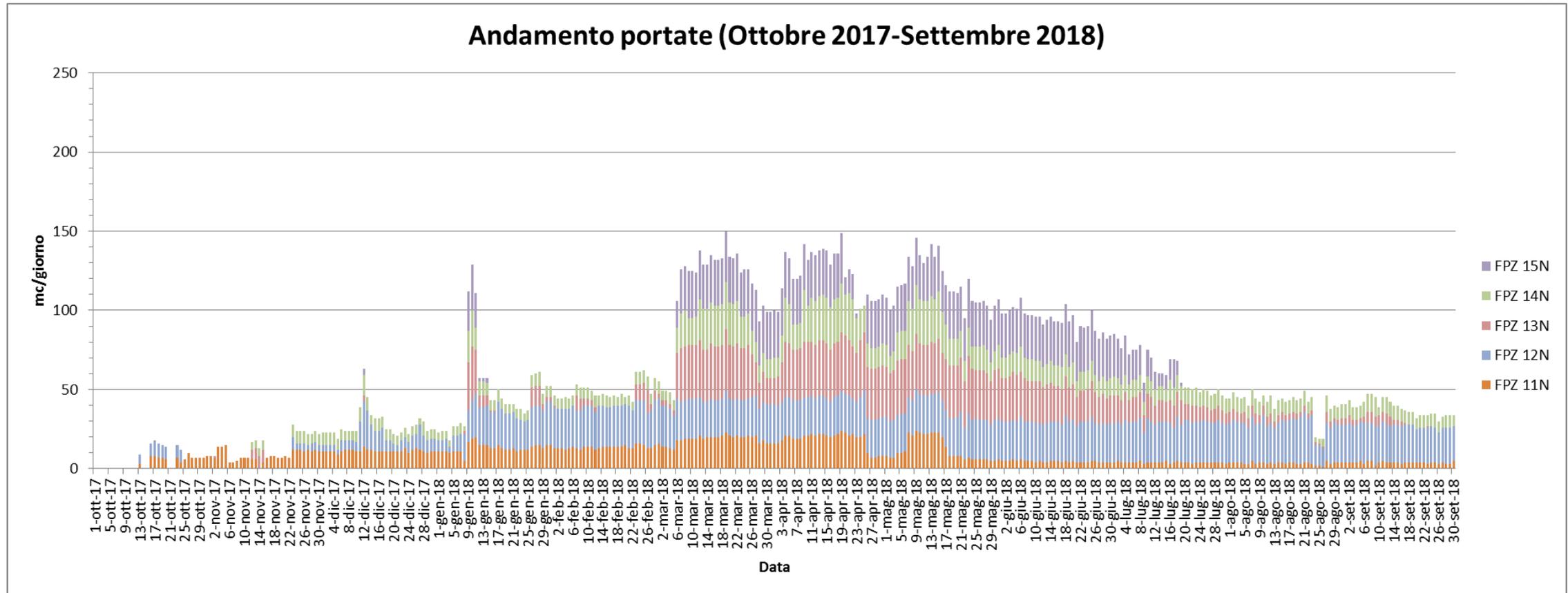
Stato qualitativo del Fiume Bormida e andamento idrochimico dei piezometri a valle dell'Area Merlo



- PIEZOMETRO
- NUOVO PIEZOMETRO INSTALLATO NEL TRIMESTRE SETTEMBRE - NOVEMBRE 2017
- PIEZOMETRO DI MIPRE

- *Per il controllo del quadro idrochimico, i campionamenti e le analisi delle acque di falda vengono condotti con frequenza quindicinale.*
- *Le attività di emungimento vengono affiancate da regolari attività di monitoraggio dei volumi di acqua estratti.*

Stato qualitativo del Fiume Bormida e andamento idrochimico dei piezometri a valle dell'Area Merlo

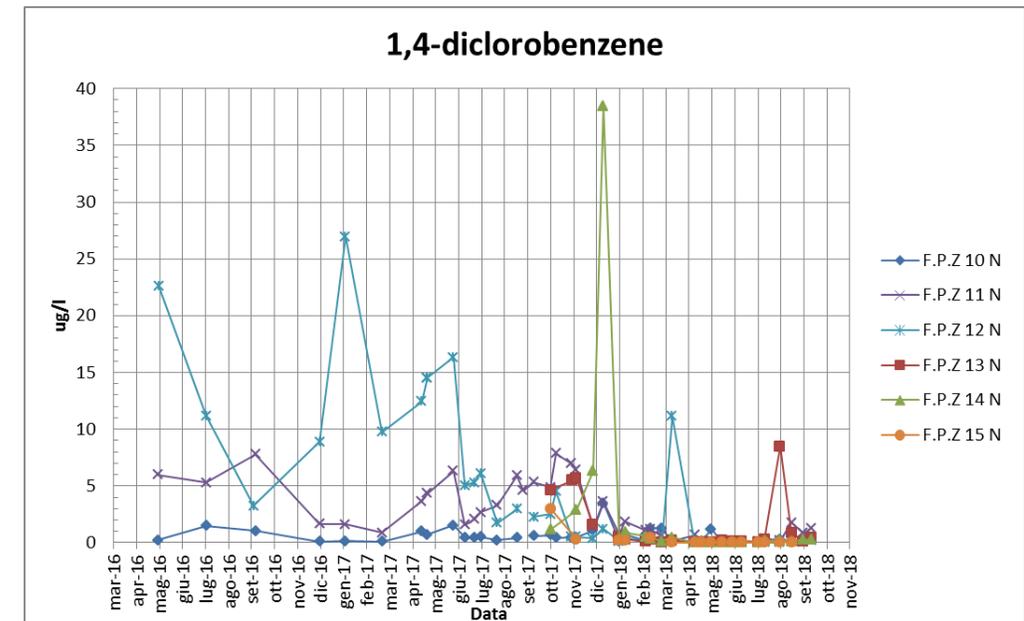
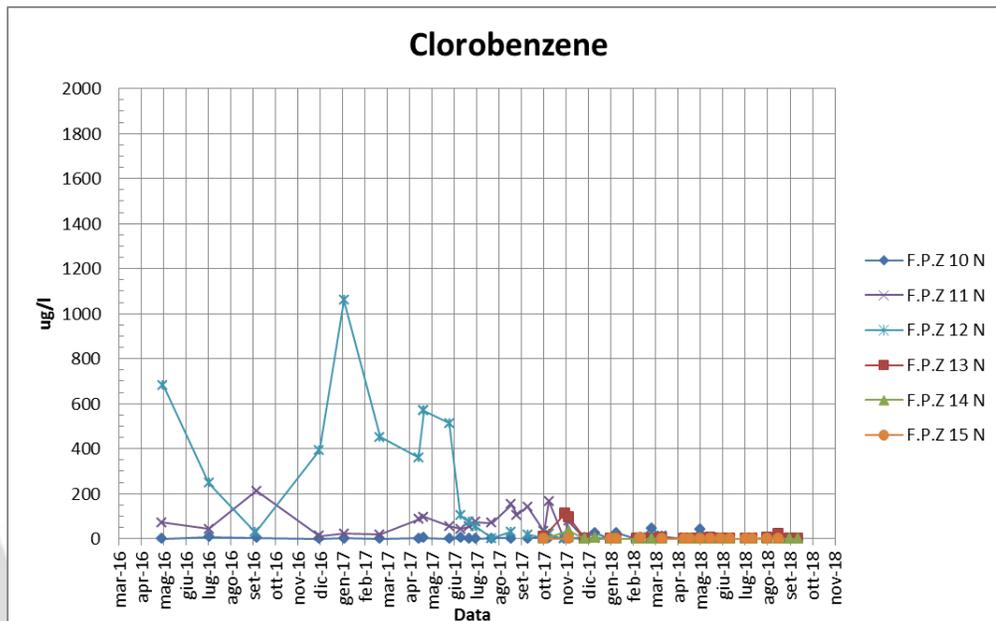


- Con l'aumento delle precipitazioni meteoriche (sia pioggia che neve), a partire da Gennaio 2018, si è avuto un progressivo aumento dello spessore saturo dell'acquifero e un conseguente incremento delle portate emunte dai piezometri FPZ13÷15N, con valori medi compresi fra 20 mc/giorno (FPZ14N) e 30 mc/giorno (FPZ13N e FPZ15N).
- Dal mese di Giugno si osserva una progressiva diminuzione della capacità di emungimento parallelamente alla diminuzione dello spessore saturo durante il periodo estivo.

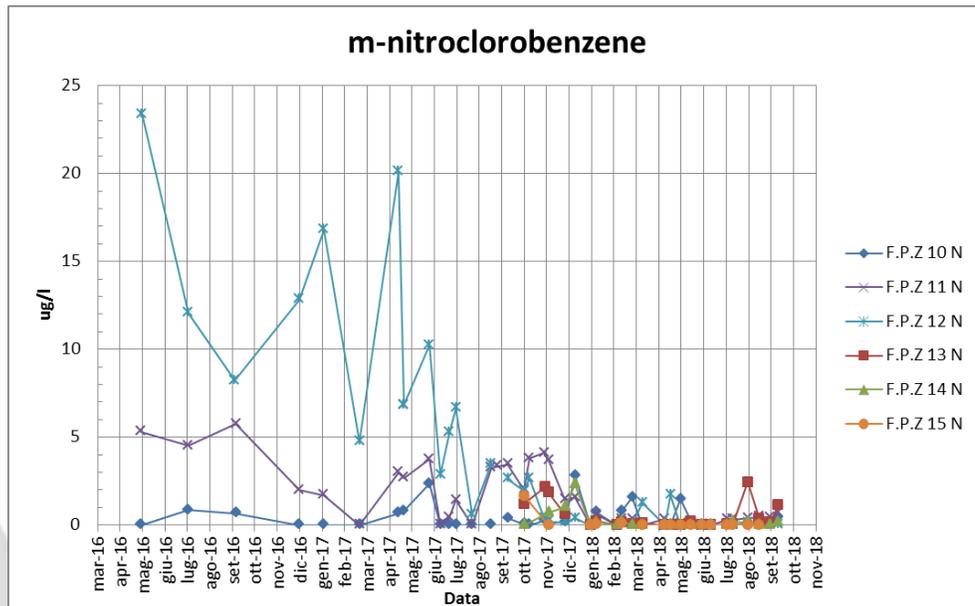
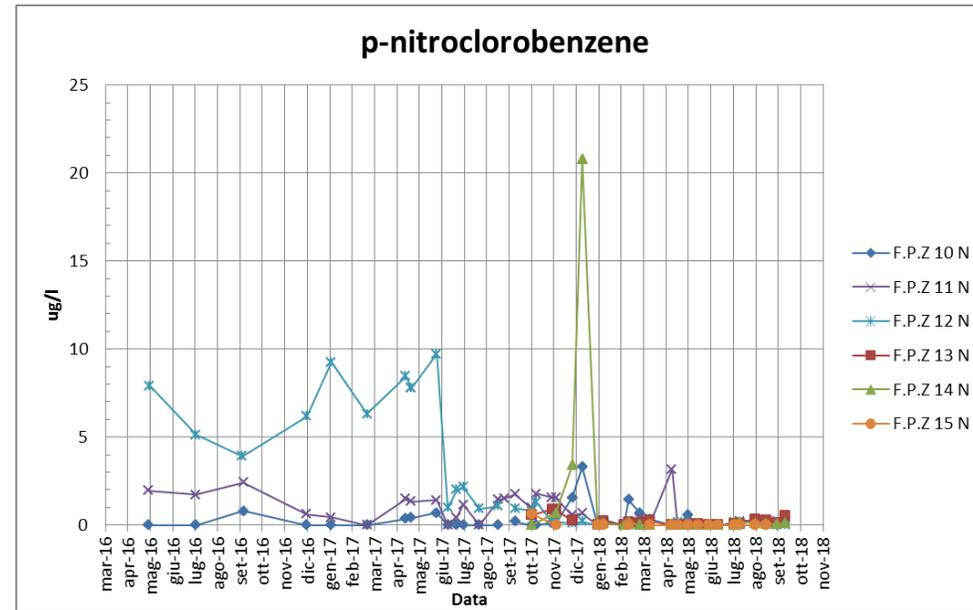
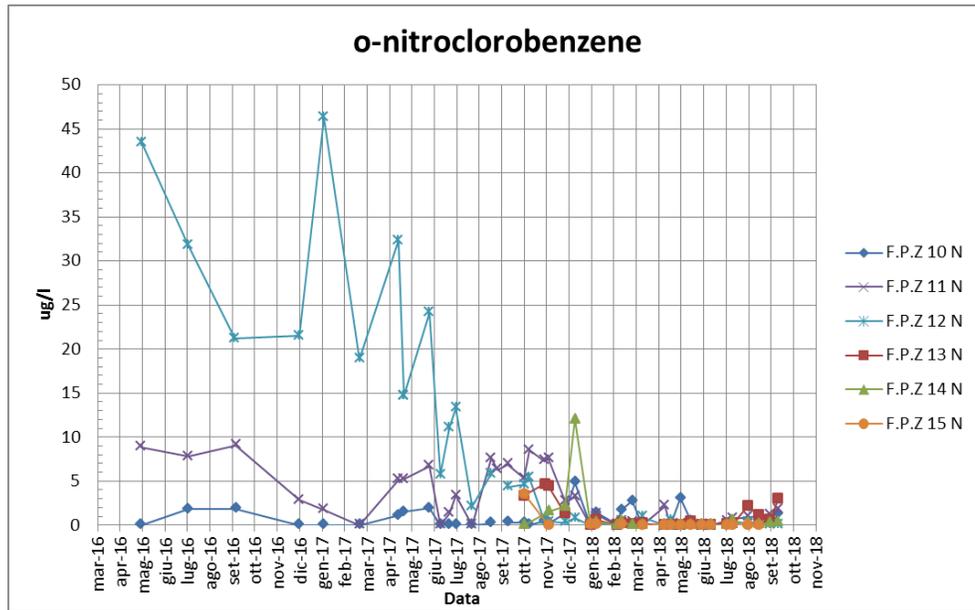
Stato qualitativo del Fiume Bormida e andamento idrochimico dei piezometri a valle dell'Area Merlo



- I principali contaminanti rilevati sono rappresentati da: Clororobenzene, 1,4-Diclorobenzene e isomeri o-m-p del Nitroclorobenzene;
- Nella zona rappresentata dai piezometri FPZ10N÷FPZ15N, le concentrazioni di tali contaminanti si attestano su valori nettamente inferiori (da uno o due ordini di grandezza) rispetto a quanto riscontrato nei piezometri maggiormente contaminati presenti nella fascia centrale dell'area "Merlo".
- In occasione della campagna relativa al periodo Luglio 2018 - Settembre 2018 si conferma il miglioramento della qualità delle acque nei piezometri di questo settore.



Stato qualitativo del Fiume Bormida e andamento idrochimico dei piezometri a valle dell'Area Merlo



- A valle dell'Area Merlo, le concentrazioni dei principali contaminanti presenti in sito si attestano su valori nettamente inferiori (da uno o due ordini di grandezza) rispetto a quanto riscontrato nei piezometri maggiormente contaminati presenti nella fascia centrale.
- Anche in occasione delle campagne eseguite nell'ultimo trimestre si conferma la buona qualità delle acque nei piezometri di questo settore. Solo nell'ultimo campionamento di Settembre 2018 si sono riscontrate alcune lievi eccedenze delle CSC nelle acque dei piezometri FPZ10N (1,22 ug/l di o-nitroclorobenzene), FPZ11N (1,75 ug/l di o-nitroclorobenzene, 0,69 ug/l di m-nitroclorobenzene e 1,27 ug/l di p-nitrobenzene) e FPZ13N (3,02 ug/l di o-nitroclorobenzene, 1,15 ug/l di m-nitroclorobenzene e 0,51 ug/l di p-nitrobenzene).



Sito di Cengio (SV)

Sistema di monitoraggio post-operam: proposta di
aggiornamento sulla base dei risultati ad oggi
ottenuti (agg. Dicembre 2017)

Cengio, 12.12.2018

Il set analitico attuale

Il set analitico attuale comprende:

- la totalità dei parametri contemplati dall'ex D.M. 471/99 (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.),
- Inoltre, tutte le sostanze individuate dagli atti ufficiali come specifiche del sito ex ACNA di Cengio,

per un totale di **267 parametri**.



eni

syndial

Set analitico attuale

Complessivamente le analisi sono riferite a 270 parametri, ripartiti nelle seguenti classi:

- Parametri generali;
- Metalli;
- Solventi aromatici;
- Alifatici alogenati cancerogeni;
- Alifatici alogenati non cancerogeni;
- Ammine aromatiche;
- Nitrobenzeni;
- Aromatici alogenati;
- Fenoli non clorurati;
- Fenoli clorurati;
- L.p.a.;
- Composti naftalensolfonici, antrachinonsolfonici;
- Microinquinanti clorurati;
- Composti aggiuntivi;
- Altri (acque superficiali).

Numero medio di misure per parametro nelle diverse sotto-aree

Area	Numero medio di misure per parametro
Intero sito	1045
Area A2	401
Area A3	305
Area A4	15
Area Merlo	324
Bormida (superficiale)	97



I limiti di riferimento

Si intendono **«normati»** i parametri:

- con limiti CSC ex D.M. 471/99 (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) [acque sotterranee];
- con limiti SQA tabella 1/A del Decreto 260/2010 [acque superficiali]
- con limiti definiti da ISS;
- I parametri sito specifici, non inclusi negli elenchi di cui al D.M. 471/99, con limiti definiti da ex ANPA e rev. dalle ARPA di competenza (elenchi trasmessi al Commissario Delegato in data 26 giugno 2000), come da Allegato 7 all'Atto Dirigenziale di certificazione n. 2010/205 del 15/01/2010 che, fino a diversa disposizione della Provincia, prescrive l'obbligo per Syndial di svolgere l'attività di monitoraggio freaticometrico e chimico secondo le specifiche tecniche indicate nel "Sistema di monitoraggio post-operam del sito Syndial di Cengio – SPC. 00-BH-E-95444 rev.0"



La proposta di revisione è prevista a partire dall'Atto Dirigenziale di certificazione n. 2010/205 del 15/01/2010 che, fino a diversa disposizione della Provincia, prescrive l'obbligo per Syndial di svolgere l'attività di monitoraggio freaticometrico e chimico secondo le specifiche tecniche indicate nel "Sistema di monitoraggio post-operam del sito Syndial di Cengio – SPC. 00-BH-E-95444 rev.0" e le eventuali modifiche concordate con gli enti di controllo e secondo le tempistiche previste dal progetto di bonifica approvato, con provvedimento commissariale n. 134/06, secondo il seguente schema:

- **per il primo anno**, esecuzione delle analisi chimiche **sulla totalità dei parametri** contemplati dall'ex D.M. 471/99 (D.Lgs 152/06 e s.m.i.), oltreché dalla lista aggiuntiva delle sostanze specificate all'allegato 7 dello stesso Atto Dirigenziale;
- in relazione ai risultati conseguiti, dopo il primo anno, è prevista la possibilità di **rideterminare** sia le frequenze di controllo che **i parametri chimici su cui proseguire le attività di monitoraggio.**



Proposta di revisione set analitico parametri di monitoraggio

Proposta basata sui risultati analitici degli ultimi 6 anni (2012-2017).
Riguarda i parametri chimici, non la frequenza di monitoraggio.

Il set analitico include:

a - i “parametri generali” chimico-fisici:

- pH
 - conducibilità elettrica
 - richiesta chimica di ossigeno (COD)
 - temperatura
 - potenziale Red-Ox
 - ossigeno disciolto
- } solo per acque sotterranee



eni

syndial

Proposta di revisione set analitico parametri di monitoraggio

Proposta basata sui risultati analitici degli ultimi 6 anni (2012-2017)
Riguarda i parametri chimici, non la frequenza di monitoraggio.

Il set analitico include:

a - i “parametri generali” chimico-fisici:

- pH
 - conducibilità elettrica
 - richiesta chimica di ossigeno (COD)
 - temperatura
 - potenziale Red-Ox
 - ossigeno disciolto
- } solo per acque sotterranee

b - tutti i parametri per cui nel periodo di riferimento si è riscontrato almeno un superamento dei limiti normativi CSC/SQA, ISS, sito specifici



eni

syndial

Proposta di revisione set analitico parametri di monitoraggio

Proposta basata sui risultati analitici degli ultimi 6 anni (2012-2017)

Il set analitico include:

a - i “parametri generali” chimico-fisici:

- pH
 - conducibilità elettrica
 - richiesta chimica di ossigeno (COD)
 - temperatura
 - potenziale Red-Ox
 - ossigeno disciolto
- } solo per acque sotterranee

b - tutti i parametri per cui nel periodo di riferimento si è riscontrato almeno un superamento dei limiti normativi CSC/SQA, ISS, sito specifici

c - i parametri con concentrazioni inferiori ai limiti normativi, per i quali si è riscontrato superamento anche una tantum della soglia 50% CSC/SQA



eni

syndial

Proposta di revisione set analitico parametri di monitoraggio

d - i parametri con concentrazioni inferiori ai limiti normativi e alla soglia 50% CSC/SQA, per i quali si è riscontrato superamento non saltuario (convenzionalmente >5% dei campioni) della soglia 25% CSC/SQA



eni

syndial

Proposta di revisione set analitico parametri di monitoraggio

d - i parametri con concentrazioni inferiori ai limiti normativi e alla soglia 50% CSC/SQA, per i quali si è riscontrato superamento non saltuario (convenzionalmente >5% dei campioni) della soglia 25% CSC/SQA

e - per i soli campioni di acque superficiali dal F. Bormida, vengono inclusi nel set analitico (oltre ai parametri selezionati con riferimento ai criteri b÷d) tutti i parametri del nuovo set per l'area A3.

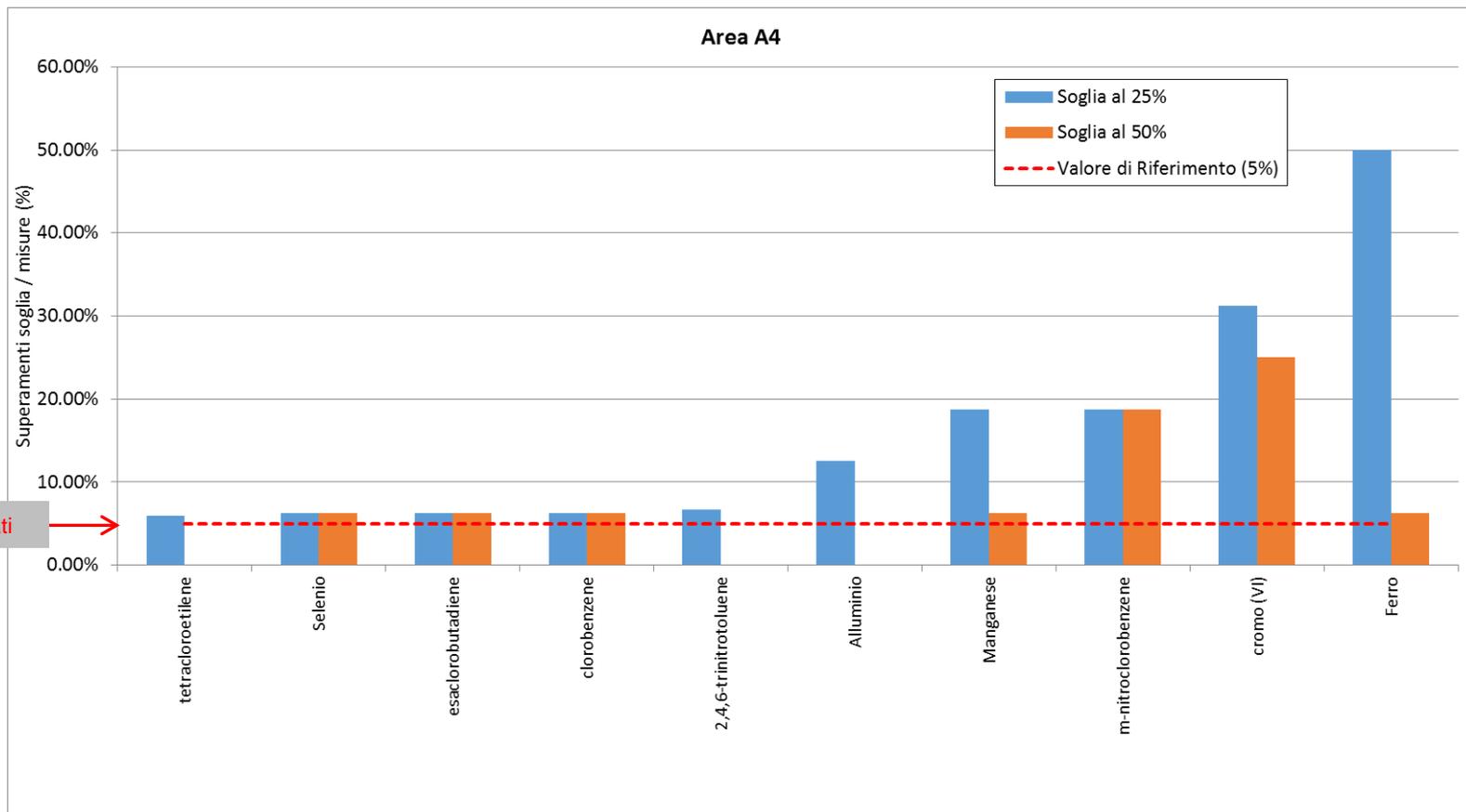


I parametri per cui si riscontrano superamenti nel F. Bormida sono gli stessi per cui avvengono superamenti in zona A3



Proposta di revisione set analitico parametri di monitoraggio

Es. Applicazione criteri di inclusione c-d (slide precedente)



5% campioni analizzati

superamenti dei valori soglia al 25% e 50% / misure (parametri nel campo MDL<C<CSC) – Area A4



eni

syndial

Proposta di revisione set analitico parametri di monitoraggio

numero totale di **parametri con superamenti** dei limiti normativi o delle soglie percentuali nelle diverse sotto-aree

Aree	Numero di parametri		
	Con superamenti	> soglia 50%	> soglia 25%
Intero sito (acque sotterranee)	143	163	171
Area A2	136	150	159
Area A3	109	126	132
Area A4	5	12	15
Area Merlo / monte ferrovia	68	83	92
Acque superficiali Bormida	3	10	13

numero totale di **parametri che non presentano superamenti** dei limiti normativi o delle soglie percentuali nelle diverse sotto-aree.

Aree	Numero di parametri		
	Senza superamenti	> soglia 50%	> soglia 25%
Intero sito (acque sotterranee)	124	104	96
Area A2	131	117	108
Area A3	158	141	135
Area A4	262	255	252
Area Merlo	199	184	175
Acque superficiali Bormida	261	254	251



eni

syndial

Risultati della revisione set analitico parametri di monitoraggio

Confronto tra numero di parametri monitorati (set analitico attuale / rev proposta)

Area	Par. set attuale	Par. set proposto	Riduzione par.
Intero sito	267	163	39%
Area A2	267	150	44%
Area A3	267	126	53%
Area A4	267	15	94%
Area Merlo	267	83	69%
Acque superficiali Bormida	264	126	52%

....riduzione parametri monitoraggio

....link a nuovo set analitico e criterio di inclusione (a÷e slide 13)



	SITO/LOCALITA'	N° DOC.	PVI:
	Cengio (SV)		
	TITOLO Sistema di monitoraggio post-operam: proposta di aggiornamento sulla base dei risultati ad oggi ottenuti (agg. Dicembre 2017)		Pag. 1 di 21
	N°DOC APPALTATORE	FUNZIONE EMITTENTE	INDICE DI REV.
	Syn2018/rel.fjs.cib/cng/pm00	STAM	EX00

Sito di Cengio (SV)

Sistema di monitoraggio post-operam: proposta di aggiornamento sulla base dei risultati ad oggi ottenuti (agg. Dicembre 2017)

Allegato 1 – Nuovo set parametri analitici proposto (elenco parametri per area di riferimento)



eni

syndial