



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

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

* * *

Parere n. 2661 del 02/03/2018

Progetto	<i>Parere DM 150/07 Definizione del livello di dettaglio degli elaborati progettuali e dei contenuti dello studio d'impatto ambientale</i> Progetto di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente del sito ex-Acna di Cengio (SV) IDVIP 3833
Proponente	Syndial S.p.A.

La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*”, così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 concernente “*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale*” e dal Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n.128 recante “*Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69*”;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente “*Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248*” ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS;

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 “*Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile*” ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/2007 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02 luglio 2008;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011;

VISTO il Decreto Legge 24 giugno 2014 n.91 convertito in legge 11 agosto 2014, L. 116/2014 “*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n.91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea*” ed in particolare l'art.12, comma 2.

VISTO il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;

VISTO il Decreto Legislativo 16 giugno 2017, n. 104 “*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*”;

VISTO la nota DVA-U-0028714 del 11.12.2017, acquisita al prot. CTVA-I-0004199 12.12.2017, con cui la Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali ha:

- rappresentato che con nota prot 109 del 29/11/2017, acquisita agli atti con prot. n. 27935/DVA del 30/11/2017, la società Syndial S.p.A. ha presentato, per il progetto indicato in oggetto, una istanza di consultazione per la definizione dei contenuti dello studio di impatto ambientale (ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 152/2006), inviando documentazione progettuale;
- disposto l'avvio dell'istruttoria ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 152/2006 presso la Commissione Tecnica VIA/VAS.

CONSIDERATO gli esiti della riunione svoltasi in data 01.02.2018 presso la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS Ministeriale;

CONSIDERATO e VALUTATO i contenuti dei pareri emanati dalla Regione Liguria e dalla Regione Piemonte, acquisiti rispettivamente ai protocolli DVA-2018-0003141 del 07/02/2018 e DVA-2018-0003907 del 15/02/2018, quali soggetti competenti in materia ambientale;

CONSIDERATO i contenuti della nota del proponente Syndial PM NORD/C/012/18/MT del 23/02/2018, acquisita al prot. CTVA.I. 0000807 del 23/02/2018 con la quale il proponente ha riscontrato e controdedotto il parere della Regione Liguria (DVA-2018-000314);

VALUTATO che la fase di scoping, o fase preliminare ha la finalità di definire i riferimenti concettuali e operativi attraverso i quali si elaborerà la valutazione ambientale ed in particolare, nell'ambito di questa fase vanno stabilite indicazioni di carattere procedurale (autorità coinvolte, metodi per la partecipazione pubblica, ambito di influenza, metodologia di valutazione adottata, ecc.) e indicazioni di carattere analitico (presumibili impatti attesi dall'attuazione del progetto, analisi preliminare delle tematiche ambientali del contesto di riferimento e definizione degli indicatori). Questa fase deve prevedere un processo partecipativo che coinvolga le autorità con competenze ambientali potenzialmente interessate all'attuazione del progetto da sottoporre a procedimento di V.I.A. affinché condividano, ove possibile, il livello di dettaglio e la portata delle informazioni da produrre e da elaborare, nonché le metodologie per la conduzione dell'analisi ambientale e della valutazione degli impatti.

Le controdeduzioni del proponente possono essere trattate come specifico argomento in relazione alla matrice ambientale interessata, nell'ambito dello SIA, ma non possono, nel caso di disaccordo su livello di approfondimento e di dettaglio con i soggetti competenti in materia ambientale, essere oggetto esse stesse di valutazioni definitive da trasporre nel parere dell'Autorità Competente;

CONSIDERATO che dal Piano di lavoro per la redazione dello Studio di Impatto Ambientale, dallo Studio Preliminare Ambientale (d'ora in avanti SAP), dalla Verifica di incidenza (d'ora in avanti VINCA) e dall'insieme della documentazione fornita dal Proponente, e dai contributi contenuti nei pareri delle regioni interessate dall'intervento emerge quanto segue:

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

- Il processo di bonifica e di ripristino ambientale del sito di Cengio viene configurato e avviato a seguito della definitiva chiusura delle attività produttive, avvenuta nel 1999, con la sottoscrizione dell'Accordo di Programma (dicembre 2000), siglato ai sensi dell'Art. 9, comma 4, del DM 471/1999, tra il Ministero dell'Ambiente, il Ministero della Sanità, il Ministero dell'Industria, il Presidente della Regione Piemonte, il Presidente della Regione Liguria, il Commissario Delegato, il Liquidatore dell'ACNA C.O. ed il Presidente dell'Enichem. Nell'accordo si riconosce l'urgenza di prevedere interventi di messa in sicurezza e/o di bonifica per tutto il territorio occupato dall'ex-stabilimento industriale (sito), che viene convenzionalmente suddiviso in quattro zone, denominate A1, A2, A3 e A4, e si definiscono tempi e modalità di presentazione dei progetti e la loro articolazione.
- L'attuale proponente Syndial è subentrata nella proprietà e gestione del sito industriale di Cengio solo nel 1989/1990, quando la produzione industriale era ormai già in forte riduzione e gli impatti ambientali sulle aree circostanti il sito, in particolare sul Fiume Bormida, si erano già verificati. In coerenza con gli "Atti di Impegno" già stipulati dalla precedente proprietà e con atti di impegno aggiuntivi (1990), Syndial si è impegnata al potenziamento degli interventi di contenimento fisico e dei sistemi di drenaggio già esistenti, atti a impedire la migrazione dei contaminanti verso il Fiume Bormida, nonché a un ulteriore potenziamento dei trattamenti delle acque reflue e una riduzione ulteriore delle concentrazioni di microinquinanti allo scarico. Le attività messe in atto da Syndial hanno condotto, già nel 1992, a un significativo miglioramento della qualità del Fiume Bormida.
- Dalla data della stipula dell'Accordo di Programma, il processo di bonifica è proseguito in coerenza con esso e senza soluzione di continuità, sempre in concerto con gli enti di controllo mediante apposite Conferenze di Servizi di pubblica evidenza e attraverso l'approvazione del progetto preliminare di bonifica complessivo per tutto il sito (2002), volto al risanamento dell'intera area tramite interventi di bonifica, di bonifica con misure di sicurezza e di messa in sicurezza permanente, come definito dall'allora vigente DM 471/99.
- Il progetto è stato successivamente declinato nella progettazione, approvazione, esecuzione e collaudo di una serie di progetti specifici dedicati a ciascuna area.
- In particolare, il progetto si basava sulla strategia di bonifica e di ripristino delle aree del sito già

configuratesi nell'Accordo di Programma sulla base delle caratteristiche sito-specifiche dell'area A1 (presenza di una elevata volumetria di materiali e terreni contaminati, impossibilità di rimozione di tali volumi a costi e impatti sostenibili, presenza di una formazione geologica di isolamento alla base e progetto di un sistema di cinturazione fisica ai lati e di copertura superficiale - *capping*) quando si identificò in essa l'area più idonea alla messa in sicurezza permanente dei materiali ivi già presenti e dei materiali provenienti dalle attività di bonifica delle limitrofe Zone A2, A3 e A4. Tale scelta venne suffragata ulteriormente dalle indagini e dalla progettazione successiva, anche a fronte di uno *screening* sulle tecnologie potenzialmente applicabili per la bonifica delle aree del sito. Il Progetto Preliminare di Bonifica con Messa in Sicurezza Permanente dell'area A1, venne approvato con atto n. 231/03 del 18/03/2003 del Commissario Delegato, previo parere favorevole della Conferenza dei Servizi istruttoria allora convocata.

- Nell'ambito del relativo procedimento autorizzativo, il progetto di bonifica dell'area A1 venne inquadrato come un intervento di Messa in Sicurezza Permanente ai sensi della normativa allora vigente (DM 471/1999). Nel progetto preliminare di bonifica e nei successivi progetti definitivi furono presi in considerazione tutti gli elementi che concorrono alla valutazione dei possibili impatti del progetto proposto, quali: la descrizione dettagliata del progetto, la valutazione delle possibili alternative e la proposta di opere di mitigazione.
- Nel 2009 la Commissione Europea ha aperto, nei confronti dello Stato Italiano, la procedura di infrazione comunitaria sul sito di bonifica ex - ACNA di Cengio, con una prima lettera di messa in mora ai sensi dell'allora vigente art. 226 del trattato, contestando la Violazione della Direttiva 85/337/CEE concernente la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e la Violazione della Direttiva 99/31 /CE concernente le discariche di rifiuti. Le violazioni delle Direttive richiamate dalla Commissione Europea si concentrano essenzialmente sul progetto di bonifica del sito ex-ACNA, nella parte in cui prevede l'attuazione di misure di messa in sicurezza permanente nella zona A1 del sito. Il Ministero dell'Ambiente ha chiesto a Syndial di formalizzare la propria disponibilità, quale attuale proprietario dell'area e titolare del progetto ambientale, ad avviare su base volontaria, presso la competente struttura del Ministero, il procedimento facoltativo di VIA nazionale del progetto complessivo di messa in sicurezza dell'area dell'ex sito industriale ACNA di Cengio. Il proponente Syndial ha scelto di far precedere il procedimento da una preliminare fase di definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale ("*Scoping*") propedeutica e necessaria a individuare i contenuti e le modalità di elaborazione della documentazione necessaria per l'avvio del procedimento e il suo efficace svolgimento. Come sopra riportato, il documento presentato dalla società costituisce lo Studio Preliminare Ambientale a supporto dell'istanza di *Scoping*.

CONSIDERATO che tale procedura presenta caratteristiche di peculiarità non soltanto perché tale intervento non rientra in alcune delle tipologie elencate in Allegato II alla parte Seconda del D.Lgs 152/06 s.m.i. ma, e soprattutto, perché la maggior parte degli interventi previsti dal progetto preliminare è, alla data odierna, già stata realizzata;

VALUTATO preliminarmente che, la peculiarità del progetto, come evidenziato anche nei contributi presentati dalla Regione Liguria e dalla Regione Piemonte, è anomala in quanto si riferisce ad interventi di bonifica che sono già in parte conclusi od avviati a conclusione e che per definizione l'intervento di bonifica è correlato alla eliminazione degli impatti piuttosto che alla produzione. E' opportuno, quindi, che il proponente proceda nel redigendo S.I.A., ad un'analisi atta a definire l'evoluzione dell'area impattata dalle attività industriali nel caso in cui non fossero state attuate le misure di bonifica o di ripristino ambientale;

UBICAZIONE E VINCOLI

- Il sito ex-Acna è posizionato al confine tra Liguria e Piemonte e interessa i territori comunali di Cengio (SV), in cui ricade la porzione principale, e di Saliceto (CN), in cui ricade invece la porzione esterna interessata dal progetto. L'area si sviluppa lungo il corso del fiume Bormida, nell'omonima valle racchiusa tra gli appennini liguri settentrionali, a una quota variabile tra i 410 m s.l.m. a 390 m s.l.m. e occupa una superficie di circa 550.000 m².
- L'area di "Pian Rocchetta", esterna ma contigua all'ansa del Bormida in cui si è insediato lo stabilimento, è localizzata in destra idrografica del Fiume Bormida all'interno di una stretta ansa. Tale area è suddivisa tra i territori comunali di Saliceto (CN) e Cengio (SV) e ricade in parte in area

pubblica, e in parte in proprietà della Società.

- Il sito ex Acna è delimitato:

- a Nord, dalla linea ferroviaria Torino-Fossano-Savona e più oltre la strada provinciale SP339;
- a Est, dal fiume Bormida e dall'abitato di Cengio, con la strada provinciale SP339;
- a Ovest, dal fiume Bormida e più oltre dai versanti dei monti;
- a Sud, dal fiume Bormida e più oltre da abitazioni sparse, il cimitero e dai versanti dei monti.

Come riportato al Capitolo 3 dello Studio preliminare Ambientale (descrizione del progetto) il sito è convenzionalmente suddiviso in 4 zone: A1, A2, A3 ed A4, distinte come segue:

- **A1** ubicata nella porzione Ovest dello stabilimento e comprendente l'area Basso Piave, l'ex-area deposito infiammabili, l'ex-zona Bacini (lagoons) e l'area del rilevato "M";
 - **A2** copre il corpo centrale e la porzione Est dello stabilimento ed è ubicata interamente al suo interno (in questa porzione erano ubicati tutti gli impianti);
 - **A3** comprende le aree esterne all'insediamento industriale di quasi esclusiva proprietà del sito poste in fregio al muro di cinta dello stabilimento e la barriera di contenimento (diaframma plastico perimetrale) e prospiciente l'alveo del fiume Bormida (Area Golenale);
 - **A4** ovvero l'area di Pian Rocchetta, ubicata in un'ansa in destra idrografica del fiume Bormida.
- Il sito sorge in destra orografica del Fiume Bormida (ramo) di Millesimo in corrispondenza di un'area di sedime interna ad un meandro del fiume stesso, inciso nella formazione del bacino terziario piemontese. Tale bacino epicontinentale si è formato a partire dall'Oligocene ed è caratterizzato da una sedimentazione praticamente ininterrotta da cui hanno tratto origine le formazioni che affiorano nell'area di studio. Tali formazioni hanno struttura di grande monoclinale, con direzione NE-SO. Immergentesi a NO con inclinazione compresa fra i 7° e 15°; nella zona affiorano le formazioni di Rocchetta e quella di Monsiglio. La formazione di Rocchetta è costituita da marne grigie in scaglie e lamine con intercalazioni di livelli o lenti arenacee sabbiose. Tale formazione, di spessore pari a 150-200 m, giace in concordanza sul conglomerato di Molare a sua volta ricoprente il substrato preterziario. La sovrastante formazione di Monesiglio è composta da sabbie prevalentemente quarzose con lenti arenacee con frequenti solchi di erosione alla base dei banchi. Sono presenti livelli di conglomerati poligenici e livelli marnosi intercalati.
 - I vincoli ambientali e paesaggistici insistenti nell'area di intervento sono riportati nella seguente check list:

Programmazione e pianificazione a livello nazionale:

- - Aree naturali protette o sottoposte a regime di salvaguardia;
- - Aree sottoposte a vincolo paesaggistico ex D.lgs 42/2004;
- - Altri regimi vincolistici;

Piano di Gestione del Distretto idrografico del Po;

- - Piano di Bilancio Idrico (PBI);
- - Piano di Bacino Idrografico e Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico;
- - Direttiva tecnica per la programmazione degli interventi di gestione dei sedimenti degli alvei dei corsi d'acqua (d. n.9/2006);
- - Piano di Gestione Rischio Alluvioni del Po (PGRA-Po);

Programmazione e pianificazione a livello regionale:

Liguria:

- - Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico Regionale della Regione Liguria;
- - Piano di Tutela delle Acque (PTA);
- - Piano di Gestione Rifiuti e Bonifiche;

Piemonte:

- - Piano Territoriale Regionale (PTR) della Regione Piemonte;
- - Piano Paesaggistico Regionale (PPR) della Regione Piemonte;
- - Piano Direttore Regionale per l'approvvigionamento idropotabile e l'uso integrato delle risorse idriche;
- - Programma di Tutela delle Acque (PTUA);
- - Il contratto di Fiume del Bormida – Regione Piemonte;

Programmazione e pianificazione a livello provinciale:

- - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Savona;
- - Piano Dighe;
- - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Cuneo;

Programmazione e pianificazione a livello comunale:

- - Piano Regolatore Generale del Comune di Cengio;
- - Piano Regolatore Generale Comunale di Saliceto;

Pianificazione di settore:

- - Sito di bonifica di Interesse Nazionale (SIN).

L'ANALISI DELLE ALTERNATIVE ed OPZIONE ZERO

Come sottolineato sia nel contributo della Regione Liguria che in quello della Regione Piemonte e come valutato anche dalla CTVA-VIA/VAS, sebbene nella proposta di indice e contenuti dello Studio d'Impatto ambientale allegato al Piano di Lavoro sia indicato uno specifico capitolo per l'esame dell'opzione zero e dei criteri di selezione delle scelte tecniche adottate, lo Studio Preliminare Ambientale non indica come se ne terrà conto nell'ambito della VIA.

Il tema è tutt'altro che secondario per i seguenti motivi:

- il parere motivato complementare della Commissione Europea indica come la mancata VIA sui progetti non solo non ha garantito la necessaria fase di consultazione del pubblico e l'individuazione di potenziali impatti ambientali e delle eventuali mitigazioni e compensazioni, ma soprattutto non ha permesso di effettuare la valutazione delle alternative progettuali;
- trattandosi di opere collegate alla messa in sicurezza di un sito fortemente contaminato, l'opzione zero riveste un significato del tutto particolare;
- le opzioni oggi disponibili sono fortemente condizionate o del tutto ipotetiche.

RACCOMANDAZIONI

Ciò premesso, si richiede che lo SIA contenga non solo una attenta ed approfondita analisi delle alternative ragionevoli del progetto (ex ante) ma anche una stima dei relativi vantaggi e svantaggi ambientali delle ipotesi applicabili al caso in esame. Tra le alternative da prendere in considerazione quelle relative all'impostazione generale della bonifica (tipica del preliminare) ma, laddove possibile, anche quelle tecnologiche e logistiche (più attinenti ai livelli definitivo ed esecutivo).

Q

Occorre, infine, completare il quadro descrittivo dello stato di qualità ambientale antecedente agli interventi, non tanto per verificare lo stato di qualità ambientale durante le fasi di lavorazione, quanto per definire in termini di quantificazione l'impatto iniziale che la stessa finalità del progetto si propone di eliminare. In quest'ottica è possibile rendere coerente l'analisi dell' "opzione zero".

OPERE OGGETTO DELLA PROCEDURA DI VIA

- Il Piano di lavoro per la predisposizione dello SIA presentato dalla Società Syndial prevede la seguente articolazione delle attività:
 - (i) l'analisi del progetto sia nella fase di cantiere che di esercizio, per gli interventi realizzati e da completare, prendendo in considerazione le potenziali interferenze con le matrici ambientali;
 - (ii) la raccolta dei dati per una più accurata definizione dello stato di qualità delle matrici ambientali per il periodo antecedente il 2002, le fasi più critiche della bonifica e nelle condizioni attuali;
 - (iii) l'individuazione delle mitigazioni per gli interventi di bonifica ancora da ultimare e una descrizione di quanto attuato per gli interventi oramai conclusi;
 - (iv) la descrizione dei Piani di monitoraggio.
 - L'elaborato progettuale presentato, costituito dalla descrizione delle attività di bonifica, tratta in estrema sintesi il lungo e complesso percorso che ha condotto alla realizzazione degli interventi per la messa in sicurezza del sito, individuando le seguenti opere:
 - Lo svuotamento dei *lagoons* e lo smaltimento dei reflui salini;
 - Le opere arginali di contenimento delle piene
 - I drenaggi delle acque di falda interne
 - I setti di separazione
 - La bonifica per lotti della zona A2
 - La bonifica delle zone golenali
 - La bonifica della Zona A4
 - La Messa in Sicurezza Preventiva (d'ora in avanti MISPP) della Zona A1
 - Le opere per la riduzione dell'ingressione delle acque superficiali e sotterranee
 - L'impianto di trattamento acque
- Handwritten notes on the right margin: B, f, eee, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

RACCOMANDAZIONI

l

Tenuto conto della già citata peculiarità del procedimento di VIA che si sostanzia in un procedimento postumo di valutazione dell'impatto ambientale per gli interventi effettuati, lo SIA, così come evidenziato nei contributi delle regioni interessate, dovrà quindi considerare tutte le opere previste dal progetto di bonifica e per la messa in sicurezza del sito - già peraltro sintetizzate nel Piano di Lavoro (d'ora in avanti) PdL e nello SAP - nonché tutti gli interventi e tutte le attività svolte in quanto strettamente collegate a queste ultime e necessarie alla realizzazione del progetto nel suo insieme, ancorché non direttamente o autonomamente incluse tra le tipologie previste negli allegati alla parte seconda del d.lgs. 152/2006. Nella stessa logica, nel ripercorrere i passaggi effettuati durante l'esecuzione del piano di bonifica, lo SIA dovrà rivalutare, con un'ottica mirata specificamente alla valutazione degli impatti attuali e residui, le soluzioni adottate, le alternative e le situazioni a suo tempo non affrontate e che evidenziano oggi ulteriori necessità di azione. Lo SIA, inoltre, per ciascuna delle opere suelencate dovrà contenere adeguati elaborati progettuali, comprensivi di tutti i dettagli necessari alla valutazione degli impatti sull'uomo e sull'ambiente nelle fasi della cantierizzazione, della gestione, della post gestione (laddove il termine sia applicabile) e della dismissione.

Handwritten notes on the right margin: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

Oltre agli interventi già elencati si ritiene debbano essere aggiunte:

- le opere di derivazione, indipendentemente dalla portata, qualora collegate alla bonifica e/o al perdurare nel tempo delle opere di presidio della MISP;
- le opere collegate alla messa in sicurezza idraulica dell'area in quanto necessarie alla bonifica e, comunque, riconducibili alla lettera o) del punto 7 dell'allegato IV alla parte seconda del D.Lgs. 152/06.

Dovranno essere dettagliati, inoltre, i seguenti interventi:

· Zona A1

- relativamente alla Zona A1 il SIA deve fornire la descrizione delle caratteristiche idrogeologiche, geologiche e geotecniche del sito, con particolare riferimento all'idoneità dei materiali naturali costituenti il fondo della vasca ad impedire, a tempo indeterminato, la migrazione degli inquinanti negli strati più profondi e nelle acque superficiali; a tal proposito, la valutazione va effettuata, in coerenza con quanto osservato dalla Commissione europea, in confronto alle pertinenti previsioni tecniche richiamate dal d.lgs. 36/2003 concernente le discariche di rifiuti pericolosi.
- Dovrà, inoltre, essere fornita l'indicazione delle modalità di gestione dell'area, soprattutto nella fase della gestione successiva alla chiusura (manutenzione, sorveglianza e controllo) che dovranno essere assicurati a tempo indeterminato anche rispetto ai danni procurati da eventi naturali.
- Infine, dovrà essere prodotta la valutazione della capacità del sistema di messa in sicurezza permanente (confinamento, cintura plastica, stato delle marne) di conservare piena efficacia anche in seguito agli eventi sismici e meteorologici attesi - considerata la missione a tempo indeterminato del progetto - e, in tale ottica - anche al fine di considerare le opportune mitigazioni e compensazioni - la valutazione quantificata del rischio residuo, tenuto presente che il piano di gestione post operativa della discarica e i relativi programmi di sorveglianza e controllo successivi alla chiusura non possono essere garantiti in modo assoluto in un orizzonte temporale senza termine.

· Zona A2 e A2-bis

- Il progetto di bonifica realizzato in tali aree, già certificate, ha previsto una regimazione della circolazione delle acque sotterranee e, in particolare, l'intercettazione delle acque a monte del sito al fine di ridurre la produzione di percolato e di mantenere la falda ad un livello di non interferenza con gli inquinanti ancora presenti nelle aree bonificate.
- Anche in questo caso, vale quanto osservato per la Zona A1 in relazione alla necessità che siano fornite, da un lato, l'indicazione delle garanzie di gestione di tali presidi -anche in termini di manutenzione, sorveglianza e controllo - nel lungo periodo, anche rispetto ai danni procurati da eventi naturali e, dall'altro, la valutazione degli impatti e del rischio residui attuali e nell'ipotesi in cui venissero a mancare detti presidi a tempo indeterminato.
- A supporto delle suddette valutazioni, dovrà essere aggiornato il modello idrogeologico dell'area, alla luce delle opere di emungimento e delle barriere già realizzate, nonché delle aree impermeabilizzate e confinate, tenuto conto dei dati idrologici ed idrogeologici recenti e sui dati attesi delle precipitazioni; il modello attualizzato deve in particolare riconsiderare gli impatti delle opere sulle acque sotterranee all'interno e nell'intorno del sito, sia al fine di stimare la quantità di contaminanti che possono migrare verso le acque sotterranee e nel Bormida -in via ordinaria e nel caso di eventuali possibili lesioni dei sistemi di confinamento- sia per verificare l'adeguatezza del dimensionamento delle stesse opere di emungimento e dell'impianto di trattamento delle acque e della sua gestione nel lungo termine.
- Il modello aggiornato deve essere altresì in grado di descrivere le dinamiche di escursione della falda soggiacente le aree in relazione agli eventi meteorologici e al livello del fiume, anche a fini previsionali e per l'allestimento di sistemi di allertamento e di regolazione atti ad impedire il contatto con gli inquinanti.

Area Merlo / Ferrovia

- La descrizione e la valutazione dello *status quo ante* ai fini sin qui descritti deve necessariamente comprendere tutte le aree del SIN, tra cui l'area Merlo e l'area compresa tra l'opera di cinturazione e la ferrovia, presso la quale sono stati attivati interventi di messa in sicurezza preliminare.
- Il modello idrogeologico da redigere per le zone A2 e A2bis, deve essere esteso anche a dette aree in modo da consentire di apprezzare in modo comparato e differenziato gli impatti sulle acque, attuali e residui, delle opere effettuate o in completamento e quelli attuali derivanti dagli inquinanti presenti e provenienti dalle aree che non sono state contemplate nel piano di bonifica.
- A tal proposito, occorre che lo SIA preveda le proposte percorribili d'intervento finalizzate alla messa in sicurezza definitiva dell'area, anche in vista dell'integrazione dell'attuale piano di bonifica.

Impianto trattamento acque

- le acque, superficiali e sotterranee, rappresentano un elemento ambientale di rilievo centrale per quanto riguarda il complesso degli impatti pregressi ed attuali della Valle Bormida.
- L'impianto di trattamento acque ITAR – tenuto conto che è in via di realizzazione l'impianto di trattamento delle acque di falda residue dell'area A2 (TAF) in zona A2Bis in sostituzione e completamento dell'attuale impianto- costituisce pertanto un fattore cardine per quanto riguarda il carico inquinante atteso nel Bormida.
- Relativamente a tale processo, lo SIA deve pertanto descrivere in dettaglio il bilancio di materia valutato computando tutti i contributi in entrata e in uscita alle e dalle varie sezioni dell'impianto di trattamento, quantificando – sia in termini di portata sia in quanto alle concentrazioni delle specie chimiche pertinenti e caratteristiche- i flussi provenienti dalle diverse aree sottoposte a trattamento a qualunque titolo (emungimento, piezometri, raccolta percolato, barriera idraulica,...).
- Al fine di quantificare gli impatti sulla qualità chimico-fisica delle acque superficiali che conseguono lo scarico dell'impianto ITAR, a prescindere dal rispetto dei limiti tabellari, dall'elaborato dovranno essere desunte le portate medie annue e mensili e il carico inquinante avviati al Bormida dall'attivazione dello scarico, nonché un'analisi previsionale dell'andamento degli stessi nel lungo periodo, anche considerato il rapporto di diluizione tra portata media dello scarico e portata media del corso d'acqua.
- Inoltre, in coerenza con quanto evidenziato in premessa, occorre che lo SIA sviluppi una valutazione delle opzioni che considerino, in termini di analisi comparativa, modalità e tecniche di trattamento ulteriori o alternative, traguardando la situazione attuale e futura dello scarico ITAR sia in termini di concentrazione degli inquinanti che di portata scaricata, pure tenuto presente che la normativa nazionale prevede che tutti gli scarichi siano disciplinati in funzione del rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e tenuto conto dei carichi massimi ammissibili.

Impatto sulla produzione agricola

- Per le tematiche più specificamente legate alla dimensione agricola, sempre nella logica descritta in premessa per la quale la VIA *ex post* deve in ogni caso considerare le opere eventualmente già eseguite come se fossero i progetto e, quindi, rilette secondo l'ottica specifica della valutazione degli impatti comparata, si chiede che lo studio di impatto ambientale relazioni su quanto già eseguito, verifichi gli impatti residui e sviluppi soluzioni atte a risolvere le problematiche derivanti dagli impatti residui sulle tematiche irrigue ed ecosistemiche del fiume Bormida pesantemente interferito dall'attività svolta da ACNA negli anni, con tutto ciò che ne è conseguito per la produzione agricola, la flora, la fauna (acquatica e non) del versante piemontese.
- Gli studi e attività sugli impatti residui dovranno essere concordati con i gestori, pubblici e privati, delle infrastrutture irrigue lungo l'asta del Bormida con cui il proponente dovrà confrontarsi per verificare le soluzioni più adatte che favoriscano il recupero agricolo delle

produzioni della valle, evitando così ulteriori fenomeni di abbandono e di degrado, dando evidenza degli interventi di inserimento paesaggistico, di ripristino, di mitigazione e di compensazione ambientale, eventualmente con la ricostituzione dei corridoi faunistici interrotti.

- Per quanto riguarda gli aspetti inerenti la tutela degli habitat e della fauna acquatica, si segnala che con d.g.r. n. 72-13725 del 29 marzo 2010, è stata approvata la "Disciplina delle modalità e procedure per la realizzazione di lavori in alveo, programmi, opere e interventi sugli ambienti acquatici ai sensi dell'art. 12 della legge regionale n. 37/2006", alla quale occorre attenersi. Tale disciplina prevede che gli interventi in alveo siano progettati e realizzati adottando idonee misure di mitigazione per ridurre gli impatti sugli ambienti e sulla fauna acquatica. Per quanto riguarda, nello specifico, il punto 5 della suddetta disciplina, si segnala che, a seguito della modifica operata dalla d.g.r. n. 75-2074 del 17 maggio 2011, in sede di autorizzazione idraulica, l'autorità idraulica competente è tenuta a sentire gli Uffici provinciali competenti in materia di tutela della fauna acquatica per le valutazioni in ordine alla compatibilità degli stessi con la fauna acquatica.
- La disciplina sopra citata è scaricabile dal sito web della Regione Piemonte alla pagina: "http://www.regione.piemonte.it/agri/politiche_agricole/caccia_pesca/dwd/testo_coord_disciplina_lavori_alveo.pdf".
- Sarà compito dello Studio di Impatto Ambientale sviluppare adeguatamente la tematica relativa alla fase di cantiere, individuando, anche per quanto riguarda il versante piemontese, la viabilità utilizzata per la realizzazione delle opere in progetto, le aree di cantiere e quelle destinate allo stoccaggio dei materiali che non dovranno interferire, per la Zona A4, con le aree agricole circostanti.
- Al fine di limitare l'espansione delle specie vegetali alloctone invasive, nella progettazione e nella realizzazione degli interventi dovrà essere rispettato quanto previsto dalla D.G.R. n. 33-5174 del 12 giugno 2017 che ha:
 - aggiornato gli elenchi delle specie vegetali esotiche invasive del Piemonte (*Black List*) che determinano o che possono determinare particolari criticità sul territorio, e per le quali è necessaria l'applicazione di misure di prevenzione/gestione/lotta e contenimento;
 - approvato il documento "*Linee Guida per la gestione e controllo delle specie esotiche vegetali nell'ambito di cantieri con movimenti terra e interventi di recupero e ripristino ambientale*".
- Tali indicazioni sono contenute nel sito web della Regione Piemonte alla pagina:
- "http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/esoticheInvasive.htm".

LO SMALTIMENTO

Allo scopo di risolvere il rischio ambientale rappresentato dalla presenza dei reflui all'interno dei bacini di lagunaggio, il proponente Syndial, a seguito della sottoscrizione dell'Accordo di Programma del 2000, ha predisposto un progetto avente come obiettivo condiviso il conseguimento dello svuotamento dei lagunaggi e dello smaltimento in discariche autorizzate esterne in Germania.

La Conferenza di Servizi ha espresso parere favorevole all'attuazione del progetto nell'Aprile 2001 e l'autorizzazione al progetto è stata data dalla gestione Commissariale nell'Agosto 2002. Il progetto prevedeva la rimozione dei reflui salini dai bacini tramite dissoluzione, estrazione, stoccaggio, essiccamento, insaccamento in big-bags del peso di 1500 kg e trasferimento presso le miniere di salgemma in Germania (4—5 convogli ferroviari al mese).

L'attività è iniziata nella seconda metà del mese di Settembre 2002 ed è terminata nel Novembre 2006, dopo quattro anni dall'inizio degli stessi ed in anticipo rispetto ai tempi inizialmente prefissati (Comunicazione del Commissario Delegato Prot. N. 1189/2006/UC/IIC – VID).

In totale sono stati bonificati circa 300.000 m³ di reflui salini, mentre le quantità totali di sali essiccati e conferiti in discarica/miniera in Germania sono risultati pari a circa 134.000 tonnellate.

In totale sono stati predisposti 90.244 "big bag", ottenuti dal confezionamento dei materiali essiccati, poi conferiti presso impianti di smaltimento specificatamente autorizzati, quali le miniere di sale in Germania

(Teutschenthal, Bleicherode e Sondershausen). Il trasporto è stato effettuato con 185 treni dedicati e 2.827 carri ferroviari.

RACCOMANDAZIONI

Nel mese di marzo 2011, la Commissione europea aveva inviato all'Italia un parere motivato nell'ambito della procedura di infrazione 2009/4426 e nel luglio 2014 una lettera di messa in mora complementare per contestare la violazione di Direttiva VIA e Discariche nella messa in sicurezza permanente nella zona A1.

Come puntualizzato nel citato parere motivato della Commissione europea, nell'area A1 è stato confinato non solo il suolo contaminato (non escavato) già presente nella stessa area ma anche il suolo contaminato escavato (configurabile pertanto come rifiuto pericoloso) nelle aree A2, A3 e A4 e nella stessa area A1, oltre agli altri rifiuti rimossi dalle aree A2, A3 e A4.

Pertanto tale area è considerabile una discarica per rifiuti pericolosi ai sensi della direttiva discariche, in quanto è un'area destinata al deposito e all'interramento permanente di terreno contaminato e di rifiuti pericolosi ed è soggetta a quanto previsto dal Decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36.

Recependo le indicazioni contenute nel parere della regione Liguria, è necessario che, per valutare adeguatamente gli impatti ambientali potenziali del confinamento dei rifiuti, anche al fine di definire eventuali misure di mitigazione o di compensazione, lo Studio di Impatto Ambientale, contenga il, peraltro disponibile, dettagliato riepilogo dei materiali abbancati in zona A1, per codice CER, in tonnellate e metri cubi, con una valutazione circa gli impatti potenziali delle differenti tipologie (con particolare riferimento alle matrici acque superficiali e sotterranee, emissioni in atmosfera e odori). Ad esempio dovrà essere indicata la potenzialità residua in termini di produzione di biogas e approfondita l'analisi circa la stima della quantità e qualità del percolato prodotto.

È peraltro necessario che tali dati siano riferiti alle singole annualità, al fine di ottenere parallelamente le informazioni necessarie alla quantificazione del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi non versato, ciò con particolare riferimento ai codici CER 19 13 01* (rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose) e 19 13 02 (rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01), per i quali l'entrata in vigore della Legge regionale 3 luglio 2007, n. 23 (Disciplina del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi) ha aumentato l'importo del tributo, a decorrere dal 1° gennaio 2008, da € 0,005165 (10 lire) ad € 0,0062.

Potranno essere eventualmente ivi dimostrate, in quota parte, le esigenze costruttive per le quali possano essere stati utilizzati limitati quantitativi dei rifiuti confinati in A1.

Parallelamente la documentazione da presentare da parte del proponente, anche per soddisfare quanto previsto dall'art. 8 del D.Lgs. 36/2003, dovrebbe opportunamente contenere:

- una chiara indicazione della capacità totale della discarica, espressa in termini di volume utile per i rifiuti, tenuto conto dell'assestamento dei rifiuti e della (eventuale) perdita di massa dovuta alla trasformazione in biogas;
- la descrizione delle caratteristiche idrogeologiche, geologiche e geotecniche del sito, corredata da un rilevamento geologico di dettaglio e da una dettagliata indagine stratigrafica
- il piano di gestione operativa della discarica, redatto secondo i criteri stabiliti dall'allegato 2 al D.Lgs. 36/2003, nel quale devono essere individuati i criteri e le misure tecniche adottate per la gestione della discarica e le modalità di chiusura della stessa;
- il piano di gestione post-operativa della discarica, redatto secondo i criteri stabiliti dall'allegato 2, nel quale sono definiti i programmi di sorveglianza e controllo successivi alla chiusura;
- il piano di sorveglianza e controllo, nel quale devono essere indicate tutte le misure necessarie per prevenire rischi d'incidenti causati dal funzionamento della discarica e per limitarne le conseguenze, sia in fase operativa che post-operativa, con particolare riferimento alle precauzioni adottate a tutela delle acque dall'inquinamento provocato da infiltrazioni di percolato nel terreno e alle altre misure di prevenzione e protezione contro qualsiasi danno all'ambiente;
- il piano di ripristino ambientale del sito a chiusura della discarica nel quale devono essere previste le modalità e gli obiettivi di recupero e sistemazione della discarica in relazione alla

destinazione d'uso prevista dell'area stessa;

- il piano finanziario che preveda la copertura di tutti i costi derivanti dalla realizzazione dell'impianto e dall'esercizio della discarica, i costi connessi alla costituzione della garanzia finanziaria, i costi stimati di chiusura, nonché quelli di gestione post-operativa per un periodo di almeno trenta anni;

- le indicazioni relative alle garanzie finanziarie del richiedente o a altra garanzia equivalente.

Particolarmente rilevante, data la peculiarità e lo stato di avanzamento dell'intervento, risulta la descrizione dei potenziali impatti ambientali nella fase successiva alla chiusura, al fine di valutare le opportune mitigazioni e compensazioni e valutare la congruità delle modalità di manutenzione, sorveglianza e controllo della discarica che dovranno essere assicurati anche nella fase della gestione successiva alla chiusura, fino a che l'Ente territoriale competente accerti che la discarica non comporta rischi per la salute e l'ambiente. In particolare, devono essere garantiti i controlli e le analisi del biogas, del percolato e delle acque di falda che possano essere interessate.

Ciò permetterà inoltre le opportune valutazioni circa la garanzia finanziaria per la gestione successiva alla chiusura.

Considerato come sia ora tecnicamente ed economicamente non sostenibile la messa in opera di un sistema d'impermeabilizzazione della parte inferiore della discarica (i rifiuti pericolosi derivanti dalle aree A2, A3 e A4, conferiti nell'area A1, sono stati depositati su quelli già presenti nell'area A1), lo studio di impatto ambientale dovrebbe approfondire le analisi circa l'efficacia della barriera geologica costituita dal substrato marnoso in corrispondenza dell'area A1 e proporre adeguate mitigazioni, compensazioni e sistemi di monitoraggio controllo.

Relativamente alle ipotesi progettuali in merito al *capping*, il progetto prevede invece, in linea con quanto indicato nel Provvedimento n.81 del 2006 del Commissario Delegato, che il sistema di copertura risponda ai criteri normativi relativi alle discariche di rifiuti pericolosi (ex D.Lgs. 36/2003).

Come previsto dal D.Lgs. 36/2003 lo strato superiore della copertura finale delle discariche deve essere costituito da uno "strato superficiale di copertura con spessore ≥ 1 m che favorisca lo sviluppo delle specie vegetali di copertura ai fini del piano di ripristino ambientale e fornisca una protezione adeguata contro l'erosione e di proteggere le barriere sottostanti dalle escursioni termiche".

Tra i requisiti di tale strato vi è il rispetto dei limiti di cui alle colonne A/B (in funzione utilizzo previsto dell'area) della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del Titolo V del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm. ii..

Si segnala che, ove siano dimostrati il rispetto di tali requisiti e l'idoneità dei materiali agli obiettivi della norma, può essere assentito l'utilizzo, in quota parte, di compost fuori specifica derivante da processi di stabilizzazione-compostaggio della frazione umida da separazione di rifiuti urbani residui o da frazione umida differenziata non avente caratteristiche minime per produzione compost di qualità.

La Deliberazione della Giunta regionale Liguria 20/12/2016 n. 1208, che ha aggiornato e modificato le Linee guida regionali sulle "Attività di trattamento sui rifiuti preliminari al conferimento in discarica" alla luce dei Criteri Tecnici approvati da Ispra ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. 36/2003 e pubblicati in data 7/12/2016, disciplina tale possibilità, ancora compatibile peraltro con la misura, già prevista dalla D.G.R. 1361/2007 che prevede l'esenzione dal tributo speciale per il rifiuto biostabilizzato derivante dalle operazioni di pre-trattamento utilizzato in discarica quale materiale di copertura finale (*capping*) in conformità con le prescrizioni dettate dal provvedimento autorizzativo. In tale caso, infatti, collocato al di fuori dell'ambito di esercizio ordinario della discarica, l'utilizzo dello stabilizzato può avere una funzione sostitutiva rispetto a materiali di altra provenienza (terra), con indubbi vantaggi ambientali (in particolare in termini di consumo evitato di risorse ma anche, in ottica pianificatoria, di risparmio di volumi di discarica cui tali materiali troverebbero destino in assenza di opzioni di possibili recuperi).

L'uso del biostabilizzato come copertura finale è ammesso qualora vengano rispettati i limiti e le condizioni, anche di controllo, di cui alla DGR 1208/2016, nonché le caratteristiche fissate nell'Allegato 1 del d.lgs.36/2003 e a condizione che lo stesso venga miscelato a terreno nella proporzione del 50% e utilizzato come primo spessore che non dovrà superare i 50 cm di altezza. Pertanto risulterebbero indicativamente utilizzabili circa 60.000 mc di biostabilizzato.

Pertanto, nell'ambito delle operazioni di recupero R11 ("utilizzo di rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R1 a R10") di cui all'allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06, il riutilizzo del "biostabilizzato" (CER 19 05 03 *Compost* fuori specifica), ove adeguatamente motivato, può essere ammesso anche per attività quali riprofilatura quote e piste.

Dovendo la sostenibilità complessiva di un "sistema discarica" essere valutata anche alla luce dell'aspetto relativo ai materiali da impiegare per la sua costruzione, un indubbio vantaggio relativo, ambientale ma anche economico, si può ottenere mediante il reimpiego a tale scopo di materiali da rifiuto.

Rifiuti tecnicamente idonei possono infatti essere utilizzati, in quota parte o in toto, per di rilevati, sottofondi, strade e pavimentazioni interne al sito di discarica, strutture di contenimento, opere di drenaggio o altre necessità costruttive della discarica.

Tra i rifiuti utilizzabili vi è il CER 17 01 01, cemento, peraltro già abbancato nell'area A1 o rifiuti quali i CER 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 03 02, 17 05 08, 17 09 04, 01 04 13 o quali i CER 17 05 04 e 20 02 02 (terre e rocce) o alcune tipologie di fanghi ove tecnicamente idonei.

Per quanto riguarda gli aspetti naturalistici si renderà necessaria una indagine speditiva 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.

Lo studio di impatto ambientale dovrebbe dunque contenere un approfondimento circa la possibilità di utilizzo di tali materiali, con minor impatto in termini di consumo di materie prime e possibili benefici complessivi anche in termini economici.

Tra le matrici ambientali ("componenti") considerate nella valutazione dei:

- Potenziali impatti ambientali e misure di mitigazione relativi alla fase di cantiere per gli interventi eseguiti tra il 2002 e il 2017
- Potenziali impatti ambientali e misure di mitigazione relativi all'esercizio del Progetto al 2017
- Potenziali impatti ambientali e misure di mitigazione relativi alla Fase di cantiere per il completamento dell'intervento di *capping* in Zona A1 e degli interventi in Zona A3.

oltre al sopra richiamato "consumo di risorse naturali", si riterrebbe opportuno inserire anche "consumi di energia/trasporti" e, integrandolo agli aspetti antropici, anche una valutazione circa gli impatti in termini di salute umana, in relazione alle potenziali emissioni stimate di sostanze inquinanti adottabili quale riferimento.

Un congruo livello di approfondimento delle tematiche sopra elencate consentirà, in fase di VIA ex post, una adeguata valutazione delle mitigazioni, compensazioni e controlli da mettere in opera, perseguendo la massima sostenibilità ambientale, sociale ed economica complessiva.

OPERE ARGINALI DI CONTENIMENTO DELLE PIENE DEL FIUME BORMIDA E DI CONTENIMENTO E DRENAGGIO DELLE ACQUE DI FALDA INTERNE

Nell'ambito del Progetto del 2002 viene previsto un nuovo sistema integrato di segregazione perimetrale delle aree interne del sito da quelle golenali esterne, costituito da un diaframma impermeabile e sistema di drenaggio delle acque interne, integrati con un muro di contenimento delle piene del Bormida in calcestruzzo armato. Tutte le opere previste sono state realizzate nel periodo 2003 - 2005 e collaudate nel 2006.

Le opere arginali realizzano l'isolamento totale delle aree interne del sito dalle aree golenali esterne e dal Fiume Bormida, sia a livello di sottosuolo (terreni e acque sotterranee) sia a livello idraulico (acque superficiali).

In area golenale era già presente, sin dagli inizi degli anni '90, un sistema di confinamento fisico e di drenaggio delle acque interne lungo tutto il perimetro del sito, con un tracciato che ricomprendeva anche parte delle aree golenali (aree "Collinette"): il tracciato della nuova opera integrata è stato arretrato rispetto al tracciato del diaframma plastico esistente in modo da coincidere con l'opera arginale sopraterra, liberare le Aree Golenali per permetterne la bonifica (ad oggi ultimata) e consentire l'espansione del Fiume Bormida nei periodi di piena.

In particolare, le opere arginali includono:

- una barriera impermeabile nel sottosuolo consistente in un diaframma plastico, con interposto un telo in HDPE, immerso nello strato di marna litoide;
- un sistema di captazione ed emungimento delle acque sotterranee contaminate provenienti dallo stabilimento, costituito da un diaframma drenante collocato a fianco del diaframma plastico nel lato interno verso il sito, con interposti pozzi di aggettamento delle acque (in totale 28), collegati all'impianto di trattamento delle acque reflue;
- un muro di contenimento in calcestruzzo armato prospiciente il Fiume Bormida, posto al sopra ed in combinazione con l'opera di confinamento fisico realizzata nel sottosuolo, dimensionato facendo riferimento ai risultati di una modellazione numerica del fenomeno di piena (portata di 1750 m³/s in condizioni di moto permanente – superiore ad una piena con tempo di ritorno = 200 anni) e considerando, inoltre, un franco di circa 1,0 m.

RACCOMANDAZIONI

L'alterazione della circolazione delle acque sotterranee e, in particolare, l'intercettazione delle acque a monte del sito è condizione essenziale per la riduzione del quantitativo di percolato, la stabilizzazione del livello di falda nelle aree bonificate (A2 e A2bis) secondo quanto richiesto dall'analisi di rischio sito specifica e, in definitiva, la sostenibilità ambientale ed economica del sistema di emungimento, collettamento e trattamento delle eventuali acque contaminate.

La presenza dei diaframmi, sebbene accompagnati da trincee drenanti e pozzi, ha aumentato significativamente il rischio che in condizioni meteo estreme le acque superficiali e sotterranee trovino ostacolo al naturale deflusso e possano creare condizioni critiche (esondazioni, saturazione suolo, ecc.) nelle aree idrogeologicamente a monte, producendo anche eventuali instabilità locali.

Inoltre, i pozzi di emungimento a monte ed i diaframmi a valle del sito in oggetto, al pari delle stesse arginature, hanno necessariamente alterato gli apporti naturali di acque al fiume ed artificializzato le sponde del corso d'acqua.

La necessità di impermeabilizzare vaste aree per ridurre il contatto delle acque piovane con i rifiuti e i terreni contaminati avrà certamente riflessi importanti sui tempi di corrivazione con eventuali effetti anche sulle piene del Bormida.

Come esposto precedentemente, gli interventi di bonifica in zona A3 e A4 hanno completamente alterato il corso del Fiume Bormida e rappresentano anch'essi opere soggette direttamente a VIA in quanto opere di canalizzazione e regolazione del corso d'acqua ai sensi del D.Lgs. 152/2006.

Le opere di difesa idrogeologica hanno:

- prodotto una parziale artificializzazione (canalizzazione) del tratto di corso d'acqua prospiciente il sito (zona arginata);
- bloccato il profilo di fondo del fiume in corrispondenza della briglia fronte stabilimento e della traversa di derivazione a monte dello stesso (area impianti sportivi del Comune di Cengio);
- costretto la capacità del corso d'acqua di assumere una configurazione *wandering-meandering* in occasione degli eventi di piena, aumentandone la capacità erosiva e deposizionale e riducendone i tempi di corrivazione;
- incrementato l'erosione in sponda sinistra, dove sono presenti alcune grandi frane perimetrate dal PAI e strade comunali di accesso alle frazioni;
- ridotto le caratteristiche naturalistiche della regione fluviale e degli ambiti circostanti, con conseguente riduzione delle scabrezze alla scala locale e di tronco fluviale.

Non ultimo, è da considerare l'impatto legato all'approvvigionamento e al trasporto delle materie prime necessarie per la realizzazione delle opere strutturali.

Per lo sbocco terminale del canale di depurazione sarà opportuno valutare il corretto inserimento nell'alveo, al fine che lo stesso non crei disturbo agli elementi naturali presenti e che non aumenti il rischio di erosione/esondazione del fiume anche a valle dello stesso.

In relazione ai punti citati, gli elaborati di VIA dovranno descrivere e quantificare i singoli impatti, adottando adeguate misure compensative per le quali si propongono di seguito alcuni esempi:

- Valutazione delle scabrezze massime accettabili in alveo al fine di identificare un assetto vegetazionale e naturalistico compatibile con le opere arginali realizzate;
- Eliminazione della briglia e sua sostituzione con pennelli.
- Rimozione della traversa;
- Utilizzo di pennelli asimmetrici per garantire un tracciato d'alveo di magra irregolare;
- Mantenimento della corrente delle piene a basso tempo di ritorno a centro alveo mediante i citati pennelli.

La valutazione degli impatti dei lavori eseguiti tra il 2006 e il 2017 richiede inoltre due elaborati fondamentali:

- un'analisi idraulica in moto permanente e transiente di piena e di magra estesa a tutto l'areale di intervento, comprendendo anche la traversa di derivazione che risulta funzionale alle attività di bonifica e discarica realizzate sino ad oggi;
- un'analisi morfodinamica estesa allo stesso tratto di corso d'acqua.

Il tratto di corso d'acqua da analizzare dovrà quindi estendersi dal confine regionale al ponte di adduzione al centro storico di Cengio (Via della Bormida).

Il primo elaborato, dovrà comprendere sia l'analisi del comportamento del corso d'acqua per le portate a basso tempo di ritorno (necessarie a caratterizzare il comportamento annuale - quinquennale) sia l'analisi per le portate definite nel PAI per caratterizzare la pericolosità idraulica (50 - 200 - 500 anni). Dovrà essere inoltre identificata la massima portata smaltibile in alveo, in modo tale da poter pianificare con il necessario anticipo interventi di verifica e manutenzione in caso di suo superamento.

Si sottolinea che l'analisi statistica delle piogge dovrà obbligatoriamente prendere in considerazione gli eventi occorsi (*back-analysis* piogge - portate) e i recenti effetti di modifica delle intensità a causa del cambiamento climatico in atto (in ossequio al principio di precauzione, assolutamente fondamentale visto la tipologia di rifiuti presenti a tergo dell'argine).

L'analisi del rischio idraulico dovrà altresì tener conto del rischio residuo e dei possibili interventi di mitigazione di lungo periodo, utilizzando come linea guida la Direttiva 1 del PAI.

Il secondo elaborato dovrà confrontare la situazione del corso d'acqua in assenza di opere di fondo e in sponda destra e la situazione di progetto definitivo (MISP). In particolare dovranno essere analizzati gli interventi di rinaturalizzazione compatibili con l'assoluta necessità di garantire per l'argine delle zone A1 A2, il franco di sicurezza per la piena cinquecentennale (possibilità di accadimento pari a 0.2% annuo, cumulata cinquantennale pari al 9.5%) come previsto nell'azione di progetto S.A.F.E. - Sviluppo di un Ambiente Fluviale Ecosostenibile (Autorità di bacino del Fiume Po).

Inoltre, l'analisi morfodinamica dovrà tenere in considerazione, e giustificare adeguatamente, gli interventi di gestione dei sedimenti di fondo attuati e previsti, in ottemperanza della Direttiva 3.1 (procedure di cui all'art. 5 come sviluppate all'Annesso 1).

Visto che il tratto di corso d'acqua oggetto della VIA è di terza categoria (secondo quanto indicato dall'art. 7 R.D. 523/1904) dovrà essere utilizzato un software compatibile con quello usato dall'Autorità idraulica (HEC-RAS 5.0.3) e i rilievi dovranno essere altresì forniti in standard aperto compatibile con il citato software di modellazione idraulica.

Dato che la concessione di derivazione risulta scaduta e le modifiche in portata derivabile (rimodulazione) e tipologia (da uso industriale a uso "bonifica") ne richiedono la valutazione quale nuovo intervento, la traversa di derivazione 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.

In ogni caso dovranno essere previsti interventi di rimozione dei materiali inerti (sfangamento) presenti a monte della traversa.

Il piano di manutenzione del sito dovrà contenere uno specifico capitolo per la manutenzione del corso

d'acqua nel tratto di interesse e delle relative opere idrauliche redatto conformemente alla Direttiva 5 e integrato con le previsioni del capitolo 9 della Direttiva 2, e cioè:

- l'aggiornamento decennale delle portate di piena assunte per la modellazione idraulica: a tal fine un idrometro dovrà essere posizionato sul ponte Donegani;
- il controllo dell'evoluzione della morfologia fluviale, per la quale saranno necessari ricorrenti rilievi dell'alveo (DTM integrato da rilievi di dettaglio);
- il monitoraggio nel tempo della stabilità strutturale del complesso arginale, sia in elevazione sia in fondazione (con l'utilizzo di controlli non distruttivi).

Inoltre, considerato l'impatto che sarebbe causato da un'eventuale danneggiamento delle strutture arginali in caso di piena straordinaria, il piano di *safety* aziendale dovrà essere coordinato con le procedure di allerta meteo e protezione civile dell'Autorità idraulica regionale competente (Settore Difesa del suolo di Savona e Imperia) e integrato nei piani di protezione civile comunale e provinciale.

Relativamente alle procedure di Autorizzazione idraulica di cui al R.D. 523/1904 e alle eventuali successive procedure di concessione delle aree del demanio idrico, si sottolinea la necessità di produrre tavole di "stato attuale" datate al 2006 e di *as built* durante le principali fasi esecutive nonché di stato di progetto. Tali tavole dovranno evidenziare tutte le opere realizzate in alveo demaniale, in alveo (così come limitato in sponda destra dall'argine) e nei 10 metri della fascia inedificabile di cui al R.D. 523/1904 e al R.R. 3/2011 (fasce di tutela).

Ai fini del rilascio del parere di deroga alla distanza di cui all'art. 26 della l.r. 9/1993 dovranno essere evidenziate tutte le nuove opere realizzate nella fascia di 40 metri dal limite dell'alveo come definito dall'art. 4 del R.R. 3/2011.

Dovranno essere prodotti modelli idrologico ed idrogeologico numerici dell'area, adeguatamente intercalibrati, inclusivi dei sistemi di drenaggio ed impermeabilizzazione, basati su accurati bilanci idrologici ed idrogeologici e su misurazioni della piovosità, dell'evapotraspirazione, dell'infiltrazione efficace, dei livelli di falda e del chimismo delle acque, oltre che degli apporti antropici e dei consumi idrici, tesi a:

- verificare gli effetti delle opere realizzate ed in progetto sulle acque sotterranee all'interno e nell'intorno del sito;
- simulare la migrazione di contaminanti nelle acque sotterranee e nel Fiume Bormida nel caso di eventuali perdite dai sistemi di confinamento;
- valutare le variazioni temporali delle concentrazioni dei contaminanti nelle varie aree (in particolare A1 e in A2) e quantificare i tempi per la conclusione del processo di trattamento delle acque;
- stimare il carico inquinante che è stato e che verrà immesso annualmente nel Fiume Bormida allo scarico;
- integrare le indagini già disponibili per accertare le cause del ritrovamento e la provenienza di sostanze contaminanti nelle acque sotterranee in Zona Merlo, zona A3 e zona A4;
- simulare l'introduzione di eventuali tecniche di emungimento/trattamento che possano accelerare il processo depurativo della falda in A2;
- individuare le modalità più idonee per il controllo e monitoraggio della zona A1.

Per una corretta valutazione degli impatti sulla matrice aria si richiede di individuare e valutare le possibili diffusioni di inquinanti che si sono avute durante gli interventi già eseguiti, compreso l'impatto generato dal biogas. Si precisa che il monitoraggio effettuato dalla rete pubblica non era deputato al monitoraggio delle attività di bonifica di ACNA e pertanto potrebbe non essere idoneo ad indentificare questo tipo di impatto. Analogamente il monitoraggio effettuato per la tutela dei lavoratori è solo indicativo dell'impatto arrecato in ambiente di vita e nei recettori sensibili particolarmente in condizioni di esposizione cronica.

Si dovrà pertanto ricorrere a stime modellistiche per la valutazione dell'impatto sulla matrice aria a partire dalle attività di bonifica.

Si chiede inoltre di stimare la potenzialità residua di biogas e di identificare i presidi necessari alla sua gestione.

Per una corretta valutazione degli impatti sulla flora e sulla fauna si richiede di effettuare una precisa indagine fitosociologica riguardante la vegetazione ripariale presente su entrambe le sponde del torrente Bormida, che interessi il tratto fluviale presso l'impianto ma anche la parte a monte e a valle, al fine di una raccolta di informazioni ed elementi utili per procedere a una efficace opera di riqualificazione vegetazionale. Sarà da indagare anche la vegetazione presente lungo il corso del Rio Monti, ove risulta essere presente un Alneto, habitat prioritario, al fine di valutarne l'influenza sulla vegetazione presente sul Bormida. Le informazioni raccolte dovranno costituire la base di partenza per poter effettuare degli interventi di riqualificazione delle fasce ripariali, con inserimento delle più idonee specie autoctone e con l'eventuale eradicazione/contenimento di specie alloctone che possono aver colonizzato alcuni tratti a seguito degli impatti antropici sulle sponde.

Dovrà essere realizzata una caratterizzazione fisico/chimica dei sedimenti del fiume sia a monte che a valle dell'impianto che si estenda almeno ad includere le aree SIC e/o ZPS prospicienti lo stesso. Tale caratterizzazione dovrà in particolare essere mirata alla identificazione di contaminanti nocivi per le specie protette con particolare riguardo ad uccelli, micromammiferi, pesci ed anfibi.

Data la presenza significativa di un buon numero di specie ittiche e di anfibi risulta importante studiare il tratto del torrente Bormida prospiciente le aree ex A.C.N.A. nonché il tratto a monte e a valle; tale studio consisterà in un monitoraggio puntuale della comunità ittica e di anfibi presente nonché sulla sua condizione, a livello di densità e di strutturazione. Il monitoraggio e i risultati dovranno essere effettuati secondo quanto previsto dall'Allegato I alla parte III del Dlgs 152/06 e dalle relative linee Guida sui Monitoraggi predisposte da ISPRA.

L'analisi dovrà necessariamente contemplare lo stato del fiume in generale, con particolare relazione tra opere spondali e di sbarramento presenti e loro influenza sulle popolazioni ittiche e di anfibi, al fine di individuare quali interventi e quali accorgimenti possano contribuire al loro miglioramento. In particolare dovrà valutarsi la possibilità di rimuovere la briglia di derivazione collocata a monte dell'impianto ed eventuali altre opere presenti che impediscano la continuità fluviale; nel caso in cui risultassero presenti opere di sbarramento necessarie per motivazioni legate alla sicurezza idraulica si renderà necessario progettare dei passaggi per pesci ed anfibi tarati sulle esigenze delle comunità presenti. Sarà necessario produrre una caratterizzazione del torrente al fine di individuarne le differenti aree e in particolare la presenza di aree di frega.

L'area individuata come A4 dovrà essere interessata da una indagine sulla evoluzione della vegetazione al fine di valutare interventi diretti tesi a contrastare la colonizzazione di eventuali specie alloctone e di indirizzare invece lo sviluppo vegetazionale verso una fascia ripariale in prossimità del torrente e una comunità vegetale differente nella parte centrale, alla luce delle formazioni forestali presenti in zona. In particolare dovrà preservarsi l'area golenale nella quale naturalmente si possono formare rami laterali e pozze che possono rappresentare aree idonee per specie animali quali gli anfibi in fase riproduttiva; dovrà svolgersi un monitoraggio teso a verificare la presenza di specie e di aree potenzialmente idonee ai fini riproduttivi di tali specie.

Gli studi di cui sopra dovranno ovviamente risultare collegati tra loro, al fine di poter ottenere tutti gli elementi utili e necessari per poter conseguentemente agire ove si ritenesse opportuno nel migliore dei modi, con interventi che tengano in considerazione i vari aspetti naturalistici. Le attività dovranno contemplare un piano di monitoraggio da effettuare durante tutto il periodo in cui sarà svolta l'attività di gestione da parte di Syndial (o dei successivi proprietari/responsabili), con cadenze idonee agli elementi naturalistici (ittiofauna, erpetofauna, habitat etc.) da preservare.

Si ritiene necessario produrre una relazione accurata che descriva gli eventi critici da un punto di vista ambientale occorsi nel passato, siano essi risultati o meno in situazioni di emergenza. Tale relazione dovrà descrivere le cause e le conseguenze di tali eventi oltre agli interventi messi in atto per minimizzare le conseguenze degli stessi.

PROGRAMMA DI MONITORAGGIO POST-OPERAM

Le attività di monitoraggio post-operam del sito di Cengio riguardano tutte le prestazioni che fanno capo al "Sistema di Monitoraggio post-operam del sito Syndial di Cengio", con cui si intende il progetto di monitoraggio complessivo di tutto il sito, che il proponente Syndial ha prodotto e attivato in recepimento della prescrizione di cui al punto 1 dell'Art. 2 del Provvedimento del Commissario Delegato n. 58 del

10/04/2008 e in conformità alle *“Linee Guida per la predisposizione del sistema di monitoraggio qualitativo del sito ex Acna di Cengio”* (Provincia di Savona, Maggio 2008).

Tale progetto o sistema di monitoraggio complessivo è stato definito nel documento tecnico SPC00-BH-E-95444 *“Sistema di monitoraggio post-operam del sito Syndial di Cengio”* (Snamprogetti, 13/06/2008), che è stato poi approvato con nota del Commissario Delegato *“Prescrizioni di cui al Provvedimento n. 134 del 10/07/2006”* (Prot. 249/2009/VIC del 31/03/2009).

L'obbligo per Syndial di completare la realizzazione del Sistema di Monitoraggio post-operam di tutto il sito viene peraltro richiamato anche nella Prescrizione di cui al punto 16 del Provvedimento n. 2010/205 del 15/01/2010 (Atto Dirigenziale della Provincia di Savona per la certificazione dei lavori di bonifica dei lotti 1, 2 e 3 dell'area A2).

Il sistema di monitoraggio post-operam è strutturato su quattro sub-sistemi, di cui il principale è rappresentato dal Monitoraggio Idrogeologico ed Idrochimico, al quale si aggiungono il Monitoraggio Meteo-Climatico, il Monitoraggio Pedologico e il Monitoraggio Idrometrico.

L'architettura della rete di monitoraggio è stata quindi progettata per effettuare il controllo e monitoraggio in continuo dei sub-sistemi sopra indicati. La rete, dato che le bonifiche e i relativi iter di certificazione non sono stati ancora del tutto completati, potrebbe essere oggetto future integrazioni e/o cambiamenti.

I quattro sub-sistemi di monitoraggio sono già in parte installati e funzionanti.

RACCOMANDAZIONI

Lo S.I.A. dovrà contenere una dettagliata descrizione del sistema di monitoraggio oggi presente nel sito, dovrà individuare indicatori e esplicitare i relativi trend temporali ed illustri l'efficacia degli interventi per la messa in sicurezza del sito.

Il Sistema di Monitoraggio della falda, dovrà essere supportato da un modello idro-geo-chimico di trasporto nei mezzi porosi e fratturati (vedi marna litoide) calibrato con tutti i dati a disposizione. Tale modello dovrà servire anche all'ottimizzazione del sistema di monitoraggio.

Come indicato dalla Regione Liguria, la procedura di VIA può essere inoltre l'occasione per un affinamento dei sistemi di monitoraggio, l'individuazione di ulteriori sistemi di controllo e, soprattutto il completamento del percorso già avviato nel 2017 con la sigla del Protocollo tra le regioni e Syndial e per la creazione di un sistema intranet di condivisione dei dati.

COMPENSAZIONI

RACCOMANDAZIONI

Tra i contenuti dello SIA, come citato nel parere motivato della Commissione europea e come descritto nel pertinente allegato al d.lgs. 152/2006 e come fatto rilevare dal parere della Regione Piemonte, figura anche *“la descrizione delle misure previste per evitare, prevenire, ridurre o, se possibile, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi identificati del progetto”*. Nel contesto del procedimento di V.I.A., tale descrizione dovrà esplicitare in che modo e in quale misura possono essere mitigati e compensati gli impatti residui a valle degli interventi già effettuati e di quelli in corso di completamento, avendo a riferimento il massimo livello di riduzione tecnicamente conseguibile.

RIFERIMENTI AL PIANO DI LAVORO E ALL'INDICE DEL SIA

L'impostazione della documentazione presentata - pur formalmente corretta - si concentra sugli impatti conseguenti agli interventi di bonifica (realizzati e da realizzare), mancando però una esaustiva descrizione dell'alternativa zero che permetta di quantificare e descrivere il più fedelmente possibile il carico ambientale legato all'attività dello stabilimento pre-bonifica.

RACCOMANDAZIONI

L'opzione zero andrebbe collocata in un periodo antecedente all'inizio delle attività di bonifica, preferibilmente da quando il proponente subentra nella gestione e proprietà del sito (1989-90), in modo da

poter avere un quadro più chiaro di quanto le attività di bonifica hanno migliorato la situazione ambientale e in quale arco temporale si siano realizzate, anche con riferimento alle alternative progettuali possibili.

Questa considerazione, di carattere generale, andrebbe parallelamente applicata alla caratterizzazione *ante-operam* effettuata per la valutazione degli impatti per le singole matrici ambientali.

Di seguito si riportano gli approfondimenti richiesti dalla regione Piemonte e condivisi dalla CTVA, per le diverse componenti. L'elenco segue, per semplicità di lettura, quello proposto dal proponente nel "*Piano di Lavoro*" (Elaborato 120004-ENG-R-RV-4652_00) integrando, dove ritenuto necessario, i seguenti elenchi e tabelle di attività riportate nel documento:

- Capitolo 4 "Proposta di indici e contenuti dello studio di impatto ambientale"
- Tab 3.1 Indagini, approfondimenti o approccio metodologico
- Tab 4.1 Breve descrizione dei contenuti dello studio di impatto ambientale

4.1 Capitolo 4 "Proposta di indici e contenuti dello studio di impatto ambientale".

- *Paragrafo 5.9 - Probabile evoluzione in assenza di realizzazione del progetto*

Tale paragrafo andrebbe inteso come definizione e quantificazione degli impatti legati all'attività dello stabilimento pre-bonifica e quindi spostato nel successivo capitolo 6 "Analisi degli impatti ambientali". Il capitolo citato diventerebbe pertanto un'analisi più ampia in grado di descrivere gli scenari di evoluzione degli impatti ambientali del sito.

In particolare, occorre procedere ad una quantificazione degli impatti generati dal sito in termini di attività o di carico ambientale presente, relativi a specifici periodi caratterizzanti il sito:

- a) fase produttiva (a partire dal subentro nella gestione e proprietà del sito)
- b) fase non produttiva in assenza di sistemi di contenimento efficaci,
- c) interventi di contenimento e bonifica di comprovata efficacia (realizzazione diaframma plastico, bonifica collina di Pianrocchetta, ecc.).

In sintesi rispetto alla proposta di indice del Capitolo 6 contenuta nel Piano di Lavoro si ritiene che questa debba essere integrata con le analisi degli impatti relativi ai periodi temporali di cui ai punti a) e b) e che debba essere inserita la valutazione dell'impatto del carico ambientale nel periodo di cui al punto c), trattato negli attuali paragrafi 6.1 e 6.2. In questo contesto si colloca la trattazione della probabile evoluzione degli impatti in assenza di realizzazione del progetto.

- *Paragrafo 9 - Misure previste per evitare, prevenire, mitigare gli impatti*

Il paragrafo non tratta gli interventi di compensazione. Fermo restando che le opere di bonifica si qualificano come attività migliorative, la messa in sicurezza permanente della zona A1, la cui attività è peraltro ancora in corso, ha comportato il confinamento del materiale in situ. Analogamente il semiconfinamento della zona A2 comporta la necessità di procedere a continuo emungimento delle acque sotterranee di infiltrazione e, in determinate condizioni, alla potenziale necessità di trattamento delle stesse. Tali attività, per quanto economicamente ed ambientalmente sostenibili, rappresentano dei potenziali impatti a carico dell'area stessa e delle aree circostanti e comportano dei vincoli permanenti. Si richiede pertanto di sviluppare la parte relativa alle proposte di compensazioni in uno specifico paragrafo.

PIANO DI LAVORO PRESENTATO IN VALUTAZIONE, TAB 3.1 - INDAGINI, APPROFONDIMENTI O APPROCCIO METODOLOGICO PROPOSTI

RACCOMANDAZIONI

In relazione alle caratteristiche dell'opera e agli impatti potenziali stimati, è necessario integrare la struttura del piano di lavoro presentato, indicando gli approfondimenti e le ulteriori specificazioni da inserire, successivamente, nello SIA.

Componente	Fase di riferimento	Indagini/approfondimenti	Ulteriori specificazioni
Atmosfera	Cantiere interventi eseguiti	- Identificazione delle fasi di cantiere a maggior emissione di polveri/inquinanti in atmosfera. - Identificazione di potenziali ricettori. - Raccolta di dati di dettaglio sulla qualità dell'aria provenienti dalle reti di monitoraggio pubbliche e/o da monitoraggio sito per fini di salute e sicurezza dei lavoratori.	La caratterizzazione del sito <i>ante operam</i> dovrà essere il più possibile circostanziata e realizzata, ove possibile, integrando i dati provenienti dalle reti di monitoraggio pubbliche con i dati di monitoraggio o altri dati rilevati e/o disponibili dal proponente riferiti alla momento zero pre bonifica.
	Cantiere interventi da eseguire	- Identificazione preliminare di potenziali ricettori. - Reperimento di dati aggiornati sulla qualità dell'aria provenienti dalle reti di monitoraggio pubbliche e da monitoraggio Sito per fini di salute e sicurezza dei lavoratori. - Valutazione dell'impatto odorigeno per le attività residue in Zona A1. - Stima delle emissioni attraverso le metodologie proposte dall'<i>Environment Protection Agency</i> (EPA) AP-42, in cui sono descritte le procedure per il calcolo dei fattori di emissioni delle polveri dovute alla movimentazione di materiale, valutazione dei potenziali impatti sulla qualità dell'aria ai recettori, definizione delle conseguenti misure/azioni da adottare.	Le valutazioni dell'impatto odorigeno dovranno essere conformi al manuale APAT " <i>Metodi di misura delle emissioni olfattive – Quadro normativo e campagne di misura</i> " (APAT, manuali e Linee Guida 19/2003).
Suolo e sottosuolo			Inserire la trattazione della componente ambientale (presente nella "Proposta di indice dei contenuti dello studio di impatto ambientale" al par. 5.4) secondo le modalità già adottate per le altre componenti.
Acque superficiali	Cantiere interventi eseguiti	- Analisi dei dati rispetto alle fasi di cantiere potenzialmente più critiche. - Raccolta dati di dettaglio sullo stato qualitativo delle acque superficiali del fiume Bormida (Enti, sito, studi specialistici disponibili).	La caratterizzazione del sito <i>ante operam</i> dovrà essere il più possibile circostanziata e realizzata, ove possibile, integrando i dati provenienti dalle reti di monitoraggio pubbliche con i dati di monitoraggio o altri dati rilevati e/o disponibili dal proponente riferiti al momento zero.
	Cantiere interventi da	- Reperimento di dati aggiornati sulla qualità delle acque del fiume	Si comunica che è disponibile lo studio di Arpa Piemonte " <i>Indagine</i>

Componente	Fase di riferimento	Indagini/approfondimenti	Ulteriori specificazioni
	eseguire	Bormida. - Analisi dei dati provenienti dalle campagne di monitoraggio effettuate dal Sito durante le attività di cantiere.	sulla qualità del T. Bormida di Millesimo sulla base delle componenti fitobentonica (diatomee) e dei macroinvertebrati bentonici, integrata con rilevamenti chimico – fisici e saggi ecotossicologici – Relazione finale – Dicembre 2017”
Acque sotterranee	Ante-operam e in corso d'opera	- Analisi dei dati prima e durante lo sviluppo dell'opera sulla base dei dati storici di monitoraggio disponibili presso il sito. - Verifica dell'opportunità di raffinamento dei monitoraggi già in atto.	La caratterizzazione del sito ante operam dovrà essere il più possibile circostanziata e realizzata, ove possibile, integrando i dati provenienti dalle reti di monitoraggio pubbliche con i dati di monitoraggio o altri dati rilevati e/o disponibili dal proponente riferiti alla momento zero.
Rumore e vibrazioni	Cantiere e interventi da eseguire	- Identificazione preliminare di potenziali recettori per l'inquinamento acustico. - Analisi fonometriche condotte ai recettori potenzialmente più prossimi in assenza di attività di cantiere. - Valutazione Previsionale di Impatto Acustico (VPIA) con modelli di simulazione.	
Perdita/disturbo degli habitat (vegetazione, flora e fauna)	Fase di cantiere dell'intera opera	- Con particolare riferimento agli interventi effettuati in Zona A3, saranno condotte ulteriori ricerche bibliografiche atte a raccogliere informazioni e fotografie, ove disponibili, attestanti lo stato degli habitat prospicienti il fiume prima, durante e a valle delle attività di cantiere. - Sulla base dei dati disponibili sarà perfezionata la valutazione qualitativa degli impatti prodotti in fase di cantiere.	
Perdita/disturbo degli habitat di Direttiva in aree appartenenti alla Rete Natura 2000	Perdita/disturbo degli habitat (vegetazione, flora e fauna)	- Sarà predisposto lo Screening di Incidenza Ambientale con riferimento alle seguenti aree appartenenti alla rete Natura 2000: la ZSC IT1322223 “Cave Farecchi” (a circa 1,4 km dal Sito) e la ZSC IT1160007 “Sorgenti del Belbo” (a circa 1,3 km dal Sito).	
Paesaggio	Fase di cantiere e di esercizio configurazione finale	- Ricerca bibliografica atta a definire quale fosse lo stato dei luoghi prima dell'inizio delle attività di bonifica e durante	Si ritiene che sia utile integrare la ricerca bibliografica atta a definire quale fosse lo stato dei luoghi anche con un dettaglio relativo alla

Componente	Fase di riferimento	Indagini/approfondimenti	Ulteriori specificazioni
	dell'opera	l'esecuzione delle opere. - Sopralluogo in situ per raccogliere dati atti a valutare le condizioni attuali del sito e individuare i punti di visuale più significativi. - Rendering fotografico dello stato dei luoghi a valle del completamento delle opere.	situazione precedente all'insediamento dello stabilimento.
Salute pubblica			Inserire la trattazione della componente in coerenza con quanto riportato "Proposta di indice dei contenuti dello studio di impatto ambientale" al par. 5.7).

PIANO DI LAVORO PRESENTATO IN VALUTAZIONE - BREVE DESCRIZIONE DEI CONTENUTI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

RACCOMANDAZIONI

In relazione alle caratteristiche dell'opera e agli impatti potenziali stimati, è necessario integrare la struttura dell'indice dello SIA, presentato nel piano di lavoro, indicando gli approfondimenti e le ulteriori specificazioni da inserire, successivamente, nello SIA

Capitolo	Titolo	Contenuto	Ulteriori specificazioni
1	Introduzione	L'Introduzione fornisce le motivazioni e il contesto normativo-procedurale che hanno portato alla redazione del SIA, unitamente ai suoi obiettivi all'interno del processo di Valutazione di Impatto	

Capitolo	Titolo	Contenuto	Ulteriori specificazioni
		Ambientale. Fornisce, altresì, una breve presentazione del proponente e dell'opera, di cui riporta obiettivi e collocazione geografica. Descrive, inoltre, l'organizzazione dello Studio di Impatto Ambientale, illustrando brevemente i contenuti dei capitoli in cui è strutturato.	
2	Inquadramento storico del progetto ed inquadramento normativo - procedurale	Il Capitolo 2 contestualizza la necessità di procedere con l'intervento considerando le motivazioni storiche, le Strategie, Atti, Accordi succedutesi nel tempo e l'attuale quadro normativo-procedurale nazionale e comunitario.	
3	Descrizione del progetto	Al Capitolo 3 si riporta la descrizione del progetto, di cui sono delineati le finalità e gli obiettivi. Ne è riportata l'ubicazione anche in riferimento alle tutele e ai vincoli presenti. Viene quindi analizzata la coerenza dell'opera con obiettivi e prescrizioni indicati nelle norme e negli strumenti di pianificazione e programmazione. In tale capitolo si riportano, altresì, la descrizione delle opere realizzate (caratteristiche tecniche, strutturali, ecc.) e della fase di cantiere già effettuata e quella delle opere ancora da completare (fase di cantiere e di esercizio). Ne vengono descritti i fabbisogni di energia, l'uso delle risorse nonché la valutazione dei potenziali fattori di impatto ambientale. Viene descritta la tecnica prescelta anche in riferimento alla letteratura. Sono infine descritte le tempistiche del progetto.	
4	Alternative progettuali	Sono qui descritte le alternative che hanno portato alla scelta degli interventi da effettuare anche tenendo conto, ove applicabili, delle Migliori	Vedi sopra ↑

[Handwritten signature]

[Vertical handwritten notes and signatures on the right margin]

[Handwritten mark]

[Handwritten notes and signatures at the bottom of the page]

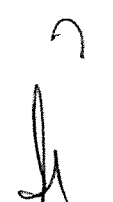
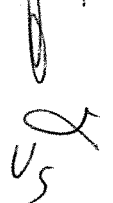
Capitolo	Titolo	Contenuto	Ulteriori specificazioni
		Tecniche Disponibili (MTD) nel periodo di progettazione/realizzazione degli interventi. Viene, altresì, descritta l'Opzione zero.	
5	Descrizione dell'ambiente recettore	Inquadra e descrive l'ambito territoriale di inserimento del progetto, con individuazione e analisi delle componenti ambientali e antropiche interessate. Tenendo conto del contesto in cui si inserisce l'esecuzione dell'opera, la caratterizzazione ambientale e antropica (basata sui dati bibliografici e rilevati in campo disponibili) è fornita per alcune componenti come descritto di seguito: - Stato di qualità antecedente all'inizio dei lavori (prima del 2002); - Stato di qualità attuale (2016, ove disponibile 2017).	La descrizione dell'ambiente recettore va completata in accordo con le fasi temporali sopra descritte: a) fase produttiva (a partire dal subentro nella gestione e proprietà del sito), b) fase non produttiva in assenza di sistemi di contenimento efficaci, c) interventi di contenimento e bonifica di comprovata efficacia (realizzazione diaframma plastico, bonifica collina di Pianrocchetta, ecc.).
6	Analisi degli impatti ambientali	Sono qui identificati e valutati, tramite stima qualitativa e/o quantitativa, sulla base di dati bibliografici o modelli previsionali, gli impatti potenziali (positivi e negativi, diretti e indiretti) sulle componenti ambientali e antropiche interessate. Verranno analizzati gli impatti determinati dalla fase di cantiere, altresì, le attività che possano aver causato impatti cumulativi significativi.	L'analisi degli impatti ambientali va completata in accordo con le fasi temporali sopra descritte: a) fase produttiva (a partire dal subentro nella gestione e proprietà del sito), b) fase non produttiva in assenza di sistemi di contenimento efficaci, c) interventi di contenimento e bonifica di comprovata efficacia (realizzazione diaframma plastico, bonifica collina di Pianrocchetta, ecc.).
7	Metodi di previsione utilizzati	Questo capitolo descrive le attività propedeutiche e i metodi di previsione utilizzati per individuare e valutare gli impatti ambientali significativi delle attività di completamento del <i>capping</i> e degli interventi in zona A3 (opere arginali).	
8	Monitoraggi	Questo Capitolo è articolato riportando la descrizione del	Fermo restando la validità di quanto già approvato e messo a sistema per

Capitolo	Titolo	Contenuto	Ulteriori specificazioni
		sistema di monitoraggio (finalizzato sia a rilevare gli effetti degli interventi in atto sia a rilevare se i risultati attesi siano raggiunti) e i risultati dei monitoraggi relativi alle fasi di cantiere e di esercizio degli interventi già realizzati (2002-2017). Riporta inoltre i monitoraggi proposti per la fase di cantiere relativa al completamento delle attività e la descrizione del Programma di monitoraggio <i>post-operam</i> approvato dal Commissario Delegato, nonché eventuali ulteriori monitoraggi proposti sulla base delle risultanze del SIA.	la procedura di bonifica, per eventuali nuovi monitoraggi proposti sulla base delle risultanze del SIA si richiede quanto segue: • I monitoraggi previsti dal PMA dovranno essere flessibili e rimodulabili sulla base dei dati acquisiti e delle criticità sia in termini di modifica e/o eventualmente aggiunta di punti di rilievo, sia per quanto attiene le metodiche e le frequenze di misura; • Le procedure per la gestione delle anomalie delle componenti ambientali dovranno essere concordate con gli Enti di controllo; • Le modalità e le frequenze di restituzione dei dati di monitoraggio ambientale dovranno essere concordate con gli Enti di controllo. Rispetto alle modalità di restituzione dei dati si ritiene che questa debba essere in linea a quanto richiesto dalla D.D. Prot. 572/STA del 22/12/2017 – Syndial S.p.A. sin “Cengio e Saliceto” per i dati di monitoraggio al punto 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 e sottozone”. Si ritiene quindi che i dati raccolti ai fini del monitoraggio VIA debbano confluire nella stessa base dati al fine di facilitarne la consultazione.
9	Misure previste per evitare, prevenire, mitigare gli impatti	Questo Capitolo presenta, per ogni tipologia di impatto identificata, una lista delle misure di mitigazione previste al fine di ridurre, minimizzare o evitare gli impatti negativi sull’ambiente naturale e antropico. Sono evidenziati e descritti anche gli eventuali impatti residui, cioè quelli che, a seguito dell’applicazione delle misure di	In riferimento agli impatti residui si richiede, così come già indicato in precedenza per i contenuti del Capitolo 4 del SIA di sviluppare la parte relativa alle proposte di compensazioni in uno specifico paragrafo.

Capitolo	Titolo	Contenuto	Ulteriori specificazioni
		mitigazione, non possano essere eliminati.	
10	Valutazione e gestione dei rischi associati alle attività di progetto, a gravi eventi incidentali e/o a calamità naturali	Individua gli impatti ambientali significativi negativi derivanti dalla vulnerabilità del progetto ai rischi di gravi incidenti e/o calamità e le misure previste per evitare o mitigare gli impatti, nonché i dettagli riguardanti la preparazione a tali emergenze.	
11	Quadro sinottico degli impatti ambientali passati e attesi	Riporta in forma tabellare il quadro di sintesi degli impatti attesi e le relative misure di mitigazione e monitoraggi previsti.	
12	Fonti bibliografiche	Riporta le fonti bibliografiche utilizzate per la redazione del documento.	
Appendice	Screening di Incidenza Ambientale	Valutazione delle potenziali incidenze delle attività di progetto sulla ZSC IT1322223 "Cave Farecchi" e sulla ZSC IT1160007 "Sorgenti del Belbo", ai sensi del DPR n. 357 del 08/09/1997, del DPR n. 120 del 12/03/2003 e delle specifiche normative regionali.	

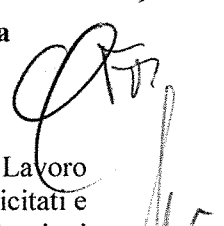
CONSIDERATO e VALUTATO che

- l'art. 21 (Definizione dei contenuti dello studio di impatto ambientale) del d.lgs. n. 152/2006 prevede che: "1. Il proponente ha la facoltà di richiedere una fase di consultazione con l'autorità competente e i soggetti competenti in materia ambientale al fine di definire la portata delle informazioni, il relativo livello di dettaglio e le metodologie da adottare per la predisposizione dello studio di impatto ambientale. A tal fine, trasmette all'autorità competente, in formato elettronico, gli elaborati progettuali, lo studio preliminare ambientale, nonché una relazione che, sulla base degli impatti ambientali attesi, illustra il piano di lavoro per l'elaborazione dello studio di impatto ambientale. 2. La documentazione di cui al comma 1, è pubblicata e resa accessibile, con modalità tali da garantire la tutela della riservatezza di eventuali informazioni industriali o commerciali indicate dal proponente, in conformità a quanto previsto dalla disciplina sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale, nel sito web dell'autorità competente che comunica per via telematica a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione della documentazione nel proprio sito web. 3. Sulla base della documentazione trasmessa dal proponente e della consultazione con i soggetti di cui al comma 2, entro sessanta giorni dalla messa a disposizione della documentazione nel proprio sito web, l'autorità competente esprime un parere sulla portata e sul livello di dettaglio delle informazioni da includere nello studio di impatto ambientale. Il parere è pubblicato sul sito web dell'autorità competente. 4. L'avvio della procedura di cui al presente articolo può, altresì, essere richiesto dall'autorità competente sulla base delle valutazioni di cui all'articolo 6, comma 9, ovvero di quelle di cui all'articolo 20.";

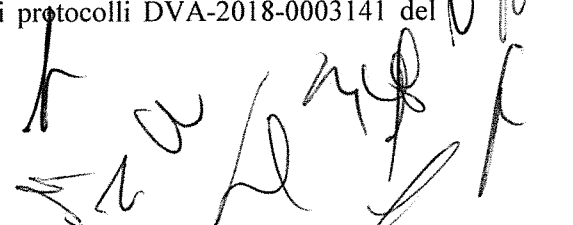
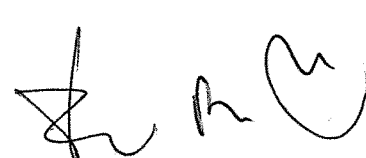
- 
- Come già precedentemente indicato la procedura di V.I.A. relativa al progetto di “*Bonifica con misure di messa in sicurezza del sito ex-Acna di Cengio (SV)*” è stata determinata dall’invio all’Italia da parte della Commissione Europea nel marzo 2011, di parere motivato nell’ambito della procedura di infrazione 2009/4426 e nel luglio 2014 di lettera di messa in mora complementare per contestare la violazione di Direttiva VIA e Discariche nella messa in sicurezza permanente nella zona A1;
 - Sotto questo profilo, come già evidenziato precedentemente, la procedura avviata è anomala, in quanto si riferisce ad interventi di bonifica che sono di fatto già avviati a conclusione - quando non già terminati del tutto - e pertanto sembrerebbe poter prescindere da una valutazione dello *status quo ante* laddove invece, per sua naturale declinazione, la VIA è “previa” e pretende di valutare gli impatti a partire dal momento “zero”.
 - A tal proposito vi è da sottolineare, però, che la Corte di Giustizia dell’Unione Europea con sentenza del 26/07/2017 nelle cause riunite C-196/16 e C-197/16 ha stabilito che in caso di omissione di una valutazione di impatto ambientale di un progetto “*il diritto dell’Unione, da un lato, impone agli Stati membri di rimuovere le conseguenze illecite di tale omissione e, dall’altro, non osta a che una valutazione di tale impatto sia effettuata a titolo di regolarizzazione, dopo la costruzione e la messa in servizio dell’impianto interessato, purché:*
 - *le norme nazionali che consentono tale regolarizzazione non offrano agli interessati l’occasione di eludere le norme di diritto dell’Unione o di disapplicarle e*
 - *la valutazione effettuata a titolo di regolarizzazione non si limiti alle ripercussioni future di tale impianto sull’ambiente, ma prenda in considerazione altresì l’impatto ambientale intervenuto a partire dalla sua realizzazione.*”
 - La Corte di Giustizia ha dunque riconosciuto la possibilità di effettuare una VIA postuma purché non sia offerta agli interessati l’occasione di eludere o disapplicare norme di diritto dell’Unione e che si tenga conto e sia valutato altresì l’impatto ambientale sin dalla sua realizzazione.
 - Lo SIA, pertanto, dovrà essere integrato con le raccomandazioni indicate nel presente parere in quanto scopo della procedura di VIA non è valutare la situazione attuale in quanto, considerato il degrado ambientale del sito precedentemente alla bonifica, gli impatti a lungo termine risultano in genere trascurabili o addirittura positivi, bensì esaminare la descrizione e la stima dei potenziali impatti attuata in base al confronto tra le opere eseguite rispetto a quelle alternative a suo tempo non prese in considerazione ovvero scartate perché troppo onerose o tecnicamente complesse. In quest’ottica è possibile rispettare i dettami stabiliti dalla sentenza della Corte di Giustizia dell’Unione Europea del 26/07/2017;
 - **CONSIDERATO** infine che la verifica oggi dell’analisi egli effetti ambientali, sia di cantierizzazione sia *ante* che *post operam*, delle ipotesi alternative, rispetto agli interventi di bonifica attuati dovrà essere anche finalizzata all’accertamento dell’eventuale danno ambientale verificatosi con gli interventi già eseguiti e che dovrà essere valutato e sanato;
- 
- 
- 
- 
- 

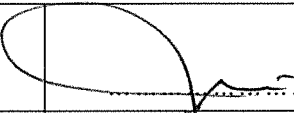
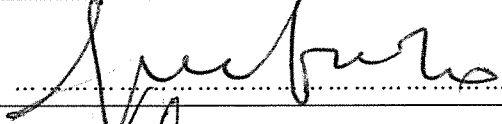
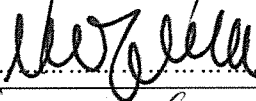
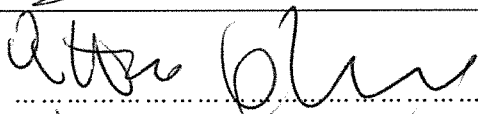
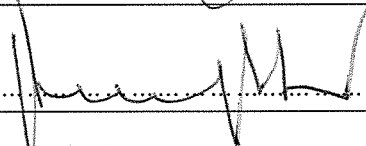
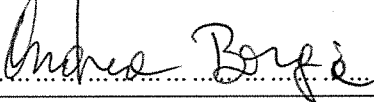
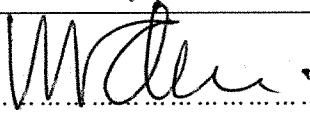
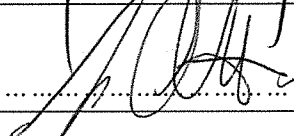
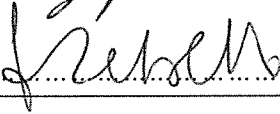
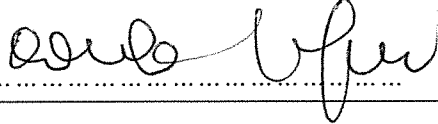


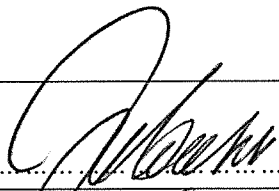
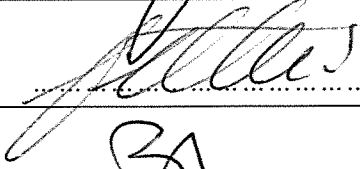
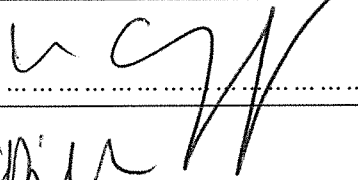
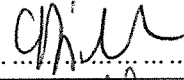
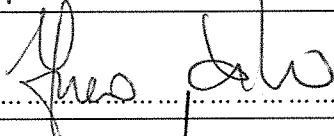
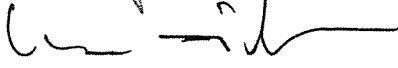
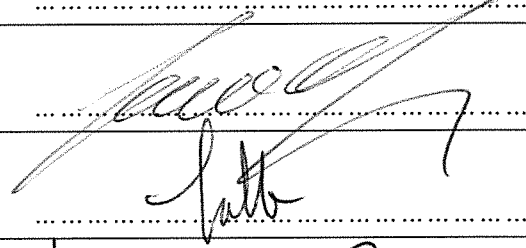
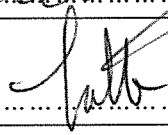
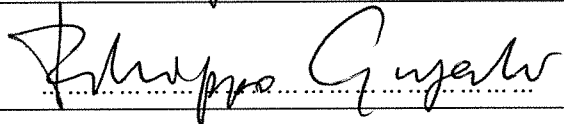
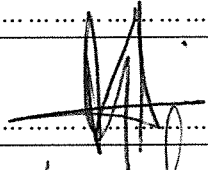
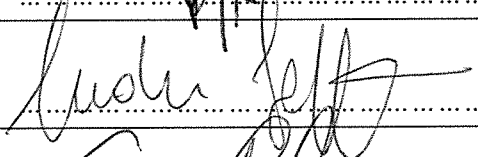
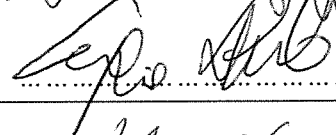
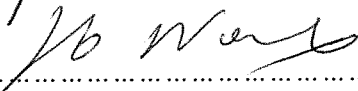
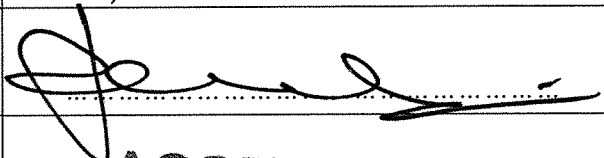
tutto ciò **VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO** la Commissione Tecnica per la Verifica
dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS,
RITIENE



che quanto esposto dal proponente Syndial S.p.A. nello Studio Ambientale Preliminare e nel Piano di Lavoro può considerarsi base sufficiente per il redigendo Studio di Impatto Ambientale a patto che siano esplicitati e trattati in maniera esaustiva, tutti gli argomenti posti a fondamento delle raccomandazioni ed indicazioni contenute nel presente parere e nei pareri emanati dalla Regione Liguria e dalla Regione Piemonte, quali soggetti competenti in materia ambientale, acquisiti rispettivamente ai protocolli DVA-2018-0003141 del 07/02/2018 e DVA-2018-0003907 del 15/02/2018.



Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	ASSENTE
Ing. Stefano Bonino	ASSENTE
Dott. Andrea Borgia	
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	
Prof. Carlo Collivignarelli	

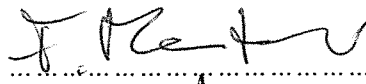
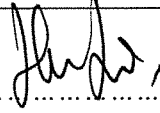
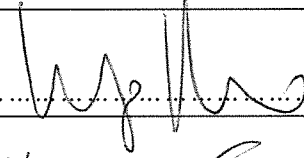
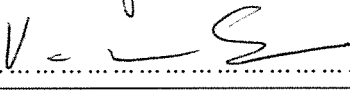
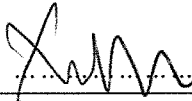
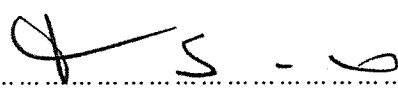
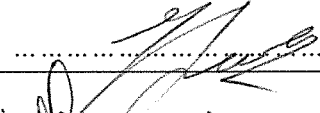
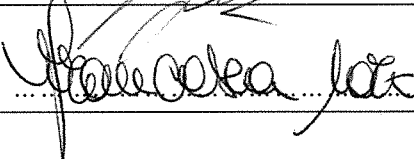
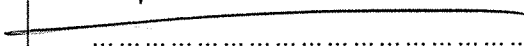
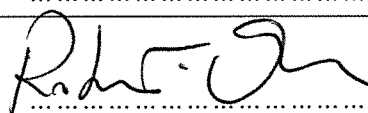
Dott. Siro Corezzi	
Dott. Federico Crescenzi	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	
Cons. Marco De Giorgi	
Ing. Chiara Di Mambro	
Ing. Francesco Di Mino	
Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	
Dott. Andrea Lazzari	
Arch. Sergio Lembo	
Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	
Avv. Michele Mauceri	ASSENTE
Ing. Arturo Luca Montanelli	ASSENTE

1

41

W

V

Ing. Francesco Montemagno	
Ing. Santi Muscarà	
Arch. Eleni Papaleludi Melis	
Ing. Mauro Patti	
Cons. Roberto Proietti	ASSENTE
Dott. Vincenzo Ruggiero	
Dott. Vincenzo Sacco	
Avv. Xavier Santiapichi	
Dott. Paolo Saraceno	
Dott. Franco Secchieri	
Arch. Francesca Soro	
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	
Ing. Roberto Viviani	

ASSENTE

3/11/2013