

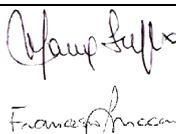
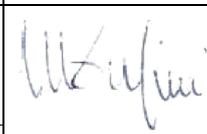
	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 1 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

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

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

Risposta alla richiesta di integrazioni del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (Nota n. 3466/CTVA del 17/09/2019)



			 Francesco Luccarini	 Zuppini	
00	Emissione finale	AECOM	Suppo Luccarini	Zuppini	29/10/2019
Indice di Rev.	Descrizione Revisione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data
Questo documento è di proprietà Syndial S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti.					

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 2 a 48
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

Memorandum delle revisioni

Ind. Di Rev.	Data	Paragrafo	Descrizione sintetica revisione

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 3 a 48
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

INDICE

INTRODUZIONE	5
1. RISPOSTA ALLA RICHIESTA DI INTEGRAZIONI DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE (NOTA N. 3466/CTVA DEL 17/09/2019)	6
1.1 Richiesta di integrazione di cui al punto 1. nella nota CTVA 3466 del 17/09/2019.....	6
1.2 Richiesta di integrazione di cui al punto 2. della nota CTVA 3466 del 17/09/2019.....	12
1.3 Richiesta di integrazione di cui al punto 3. della nota CTVA 3466 del 17/09/2019.....	27
1.4 Richiesta di integrazione di cui al punto 4. della nota CTVA 3466 del 17/09/2019.....	27
1.5 Richiesta di integrazione di cui al punto 5. della nota CTVA 3466 del 17/09/2019.....	28
1.6 Richiesta di integrazione di cui al punto 6. della nota CTVA 3466 del 17/09/2019.....	32
1.7 Richiesta di integrazione di cui al punto 7. della nota CTVA 3466 del 17/09/2019.....	32
ALLEGATI	34
ALLEGATO 1: Richiesta di integrazione di cui al Punto 1 - Risultati del monitoraggio <i>post operam</i> (Zona A2-A4-Area Monte Ferrovia) e monitoraggio Zona A3 e fiume Bormida - Luglio-Dicembre 2018	
ALLEGATO 2: Richiesta di integrazione di cui al Punto 1 – Giornale di manutenzione - Manuale per l'uso (P14IT02832-MNT-MA-000-001)	
ALLEGATO 3: Richiesta di integrazione di cui al Punto 2, Tabella 1, #1 - Consorzio BASI, 2002. Progetto Preliminare di Bonifica del sito di Cengio Saliceto - Relazione Generale (REL. 02)	
ALLEGATO 4: Richiesta di integrazione di cui al Punto 2, Tabella 1, #1 - Consorzio BASI, 2002. Progetto Preliminare di Bonifica del sito di Cengio Saliceto - Allegato 3 (Rel. 04 - Fattibilità di interventi di bonifica con metodi chimico fisici e biologici - Pian Rocchetta - Consorzio BASI - Luglio 1997)	
ALLEGATO 5: Richiesta di integrazione di cui al Punto 2, Tabella 1, #1 - BORMIA SpA – In Liquidazione, 2002. Prove di lavaggio dei terreni	
ALLEGATO 6: Richiesta di integrazione di cui al Punto 2, Tabella 1, #1 - Verbale della Conferenza dei Servizi (CdS) del 28 febbraio 2003 (Prot. n. 197/2003)	
ALLEGATO 7: Richiesta di integrazione di cui al Punto 2, Tabella 1, #1 - Provvedimento di approvazione del Progetto Preliminare di Bonifica Rev. 01 dell'aprile 2002 relativo alle zone A1, A2, A3, A4 (Prot. n. 231/03)	

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 4 a 48
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

ALLEGATO 8: Richiesta di integrazione di cui al Punto 2, Tabella 1, #2 - Consorzio BASI, 2001. Caratterizzazione del sito ACNA - Rapporto finale - REL. 12/1802A0

ALLEGATO 9: Richiesta di integrazione di cui al Punto 2, Tabella 1, #3 - DOC.120004-ENGP-PQ-0001_00 Messa in Sicurezza Permanente Zona A1 Sistemazione e ripristino ambientale - Adeguamento del Progetto Esecutivo - Piano di monitoraggio, sorveglianza e controllo *post-operam*. Novembre, 2015

ALLEGATO 10: Richiesta di integrazione di cui al Punto 2, Tabella 1, #3 - SPC00BH-E-95444 "Sistema di monitoraggio post operam del sito Syndial di Cengio" (Snamprogetti, 13/06/2008)

ALLEGATO 11: Richiesta di integrazione di cui al Punto 2, Tabella 1, #6 - Nota di sintesi delle indagini di approfondimento effettuate in Area A3. Maggio 2017

ALLEGATO 12: Richiesta di integrazione di cui al Punto 6 - Documento Prot. PM NORD/C/105/17/MT del 16/11/2017

ALLEGATO 13: Richiesta di integrazione di cui al Punto 6 - Stabilimento Syndial di Cengio SV – ex ACNA - Intervento di MISP in Zona A1 - Monitoraggio, gestione e controllo della dispersione di polveri, vapori e odori in ambiente nel corso dei lavori

ALLEGATO 14: Richiesta di integrazione di cui al Punto 7 - Provvedimento autorizzativo n. 81 del 26/04/2006 del Commissario Delegato

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 5 a 48
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

INTRODUZIONE

Il presente documento è stato predisposto in risposta alla Richiesta di Integrazioni della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS (nota prot. n. 3466/CTVA del 17/09/2019) inerente la "Istruttoria VIA – Progetto di bonifica con misure di messa in sicurezza del sito ex-Acna di cengio (SV)", trasmessa dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali, con classificazione m_amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0024598.30-09-2019.

Nel capitolo seguente si forniscono le integrazioni richieste o un riscontro puntuale a richieste specifiche contenute nella nota della CTVA, qualora le stesse non si ritengano recepibili.

La documentazione integrativa richiesta è riportata negli allegati al presente documento.

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 6 a 48
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

1. RISPOSTA ALLA RICHIESTA DI INTEGRAZIONI DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE (NOTA N. 3466/CTVA del 17/09/2019)

Di seguito si riporta il riscontro di Syndial alla Richiesta di Integrazioni formulata della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS (nota prot. n. 3466/CTVA del 17/09/2019). Le risposte della scrivente seguono l'ordine delle richieste di integrazioni riportate nella nota della CTVA e sono, pertanto, organizzate secondo la numerazione riportata nella nota prot. n. 3466.

Si evidenzia che, ove venga richiesto l'invio di documentazione integrativa, si rimanda agli specifici allegati richiamati nel presente documento.

1.1 Richiesta di integrazione di cui al punto 1. nella nota CTVA 3466 del 17/09/2019

1.1.1 Richiesta CTVA

Le Regioni Liguria e Piemonte hanno presentato osservazioni, acquisite, rispettivamente, al prot. DVA-2019-0017301 del 04/07/2019 e DVA-2019-0020321 del 01/08/2019. Come previsto dall'art. 24 comma 3 del D. Lgs. 152/2006, come modificato dal D. Lgs. 104/2017, la società Proponente ha dato riscontro alle osservazioni, manifestando la disponibilità a soddisfare alcune di queste, senza, tuttavia, dare concretamente seguito alle stesse. Si richiede, pertanto, di integrare la documentazione, in linea con quanto dichiarato nei documenti di riscontro alle osservazioni delle Regioni coinvolte nel procedimento (rif. Prot. DVA-I-20382 del 2/8/2019 e CTVA-I-3257 del 30/8/2019.

1.1.2 Risposta Syndial

Le osservazioni presentate dalla Regione Liguria (nota prot. PG/2019/197878 del 4 luglio 2019) e dalla Regione Piemonte (D.G.R. n. 14-124 del 26 luglio 2019) prevedevano la necessità di fornire maggiori informazioni su alcuni aspetti dello SIA o fornivano prescrizioni specifiche da attuare durante lo svolgimento dell'opera o a valle della conclusione dei lavori, in fase di esercizio dell'opera.

Pertanto, le risposte di Syndial a tali osservazioni si distinguevano in disponibilità a fornire maggiori dettagli e/o integrazioni su alcuni aspetti dello Studio di Impatto Ambientale o in disponibilità a ottemperare a specifiche prescrizioni richieste dalle Regioni.

In linea con quanto dichiarato da Syndial nei documenti di riscontro alle osservazioni delle Regioni, di seguito si forniscono le integrazioni allo SIA, richiamando, a riferimento, i punti specifici delle richieste delle Regioni così come riportati nei seguenti documenti Syndial:

- 120004-ENG-R-RV-4662 "Progetto di messa in sicurezza permanente della Zona A1 nell'ambito della bonifica del sito ex-ACNA di Cengio (SV) - Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) - Nota di riscontro al parere di Regione Liguria (nota prot. PG/2019/197878 del 4 luglio 2019)";
- 120004-ENG-R-RV-4663 "Progetto di messa in sicurezza permanente della Zona A1 nell'ambito della bonifica del sito ex-ACNA di Cengio (SV) - Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) - Nota di riscontro al parere di Regione Piemonte (D.G.R. n. 14-124 del 26 luglio)".

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 7 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

Viene altresì ribadita la disponibilità a ottemperare a specifiche prescrizioni.

1.1.2.1 Risposte alle osservazioni presentate dalla Regione Liguria (nota prot. PG/2019/197878 del 4 luglio 2019)

- Osservazione b).4:
Fornire chiarimenti sui piani di monitoraggio proposti
- Risposta Syndial:

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 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 quali-quantitativo del sito ex Acna di Cengio*” (Provincia di Savona, maggio 2008).

Tali attività sono dettagliatamente descritte nei seguenti documenti, a cui si rimanda per gli approfondimenti sia sulle modalità di esecuzione del Piano di Monitoraggio sia sugli esiti analitici:

- Studio di Impatto Ambientale relativo al “Progetto di Messa In Sicurezza Permanente della Zona A1 nell’ambito della bonifica del sito ex-ACNA di Cengio (SV) - Elaborato Progettuale”;
- Risultati del monitoraggio *post operam* (Zona A2-A4-Area Monte Ferrovia) e monitoraggio Zona A3 e fiume Bormida - Luglio-Dicembre 2018 (ultimo aggiornamento, che costituisce l’Allegato 1 alla presente nota), in cui sono riportati protocolli adottati e modalità operative.

Al fine di meglio comprendere le finalità e gli obiettivi con cui è stato definito il sistema di monitoraggio *post operam* del sito di Cengio, è utile sottolineare i seguenti elementi:

- a) il sistema è strutturato in quattro sub-sistemi, di cui il principale è rappresentato dal Monitoraggio Idrogeologico ed Idrochimico, al quale si aggiungono il Monitoraggio Meteoclimatico, il Monitoraggio Pedologico e il Monitoraggio Idrometrico. L’architettura della rete di monitoraggio è stata progettata per effettuare il controllo e il monitoraggio costante dei sub-sistemi sopra indicati;
- b) nella Aree A2, A2bis e A4 le attività di monitoraggio in corso sono definibili come *post operam*, poiché le aree sono già state bonificate e certificate;
- c) nell’Area A1 è in corso la realizzazione dell’intervento di *capping*, quale ultima fase della Messa In Sicurezza Permanente (MISP) di tutta l’area, così come autorizzato con Provvedimento del Commissario Delegato n. 81 del 27/04/2006. Pertanto, attualmente è previsto nell’Area A1 il solo monitoraggio piezometrico su alcuni piezometri, finalizzato, in primo luogo, a tenere sotto controllo i carichi piezometrici in prossimità delle opere di confinamento (muro di cinta lato Bormida e setto di separazione Zona A1/A2). Una volta completato l’intervento di *capping*, sarà attuato il monitoraggio *post operam* vero e proprio; allo scopo saranno installati 9 nuovi piezometri, tutti strumentati per la rilevazione in automatico del livello idrico, di cui 3 da equipaggiare anche con sonda multi parametrica. Si prevede, inoltre, il sopralzo fino al nuovo piano campagna di n. 5 dei piezometri attualmente in opera; qualora questi non fossero utilizzabili per via dell’interferenza con la viabilità definitiva,

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 8 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

si provvederà alla loro sostituzione mediante l'esecuzione di un numero analogo di nuovi piezometri;

- d) nell'Area A3 le attività di monitoraggio non sono propriamente definibili al momento come *post operam*, in quanto la bonifica, benché completata, non è stata ancora certificata. Come indicato nel documento tecnico SPC. 00 BH-E-95444 (Snamprogetti, 13/06/2008), lo scopo principale del monitoraggio in Zona A3 è la verifica della tenuta idraulica del muro di contenimento lato Fiume Bormida. In tal senso, la dislocazione dei punti di misura delle piezometrie e di controllo dei parametri idrochimici dell'acquifero è stata configurata in modo tale da disporre di un significativo numero di punti di rilevamento in continuo dei livelli idrici (e qualità dell'acquifero sub-superficiale) in Zona A3 (immediatamente a valle del muro di contenimento) contestualmente ad altri punti di controllo in posizione interna e prospicienti allo stesso muro di cinta, sia in Zona A1 che A2 (così come in corrispondenza della congiunzione con il setto di separazione A1/A2);
- e) nell'Area Monte Ferrovia, corrispondente a una stretta fascia di terreno compresa tra il perimetro di monte dello stabilimento (confine nord orientale) e la ferrovia Torino-Savona – area privata (in quanto ceduta da Syndial a terzi nel 2001), le attività di monitoraggio in corso sono strettamente connesse con le attività di bonifica effettuate all'interno dell'ex insediamento industriale (quest'area infatti non è mai stata oggetto di bonifica né da parte di Syndial né da parte dell'attuale proprietà, che negli anni passati ha utilizzato l'area come deposito autorizzato). I relativi controlli sono, quindi, ascrivibili al programma di monitoraggio *post operam*.
- f) per quanto riguarda il Fiume Bormida, da maggio 2016 con cadenza mensile vengono effettuati campionamenti in più postazioni contestualmente ai campionamenti dei piezometri presenti in Zona A3.
- Osservazione b).5:
Prevedere misure di gestione atte a garantire il contenimento della falda in caso di disservizio prolungato del sistema di trattamento e introdurre sistemi di allerta. Presentare ed aggiornare un piano di manutenzione
 - Risposta Syndial
L'impianto di trattamento ITAR è progettato e gestito per funzionamento in continuo, con fattore di servizio medio (ore lavorate/ore lavorabili, al netto delle fermate programmate) degli ultimi tre anni pari al 99,93%. Si evidenzia che in caso di fermata del trattamento è disponibile un serbatoio di testa impianto della capacità di 9.000 mc, in grado di accumulare le acque di falda in condizioni normali per oltre sette giorni. L'impianto di trattamento e pozzi di emungimento falda sono dotati di strumentazione di controllo connessa ad un sistema di controllo DCS che consente la supervisione/gestione del processo da sala controllo; il sistema prevede allarmi acustico/visivi in caso di deviazione dalle soglie preimpostate o fermo motori.

Il continuo e corretto funzionamento dell'impianto è inoltre garantito da personale in presidio h24, da un servizio di reperibilità h24 da parte dei tecnici di esercizio e dell'impresa di manutenzione, da macchine con scorta installata, da un piano analitico per autocontrollo del processo di trattamento, e da un piano di manutenzione informatizzato e gestito dallo specifico software

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 9 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

applicativo "Giornale di manutenzione", il cui manuale è allegato al presente documento (Allegato 2).

Oltre agli accorgimenti gestionali e alle ridondanze impiantistiche, si evidenzia infine che le condizioni alle quali viene regolarmente mantenuta la falda nel sito (mediamente circa 2 m dal p.c.) permettono sicuramente, in caso di avarie impiantistiche straordinarie, anche un innalzamento limitato e temporaneo del livello dell'acqua che soddisferebbe comunque il limite superiore di 1,2 m da piano campagna prescritto dalla certificazione della zona A2 (*Atto Dirigenziale della Provincia di Savona n. 2010/205 del 15/01/2010*).

- Osservazione c).1:

[...] Su tale componente, tuttavia, è totalmente trascurato dallo SIA il consumo di materie prime utilizzate per la messa in sicurezza del sito. [...]

- Risposta Syndial

Come nota di riscontro Syndial al parere della Regione Liguria, nella tabella di seguito sono forniti i quantitativi delle principali materie prime utilizzate per l'esecuzione del *capping*.

Materia prima e utilizzo	UdM	Quantità
Misto granulare appartenente ai gruppi A1, A2- 4, A2-5, A3, approvvigionato presso cave, per regolarizzazione superficie rustica e riporti in corrispondenza delle piste di transito	m ³	29.965,36
Misto granulare approvvigionato presso cave esterne per la formazione di piste e piazzali	m ³	5.956,80
Sabbia e ghiaietto proveniente da aree esterne all'area di cantiere, per la formazione di strati e trincee drenanti.	m ³	248.387,50
Sabbia fine proveniente da aree esterne all'area di cantiere, per la formazione di strati di allettamento dei teli.	m ³	13.624,60
Conglomerato cementizio in opera per opere non armate di fondazione e sottofondazione	m ³	835,72
Conglomerato cementizio, per strutture armate, per muri continui in elevazione o di sostegno, pareti interrato	m ³	1.058,97
Barre in acciaio ad aderenza migliorata Fe B44K per strutture in c.a	kg	57.120,62
Telo geotessile non tessuto, del peso di 400 g/m ² , avente le seguenti funzioni: filtrazione delle acque, separazione dei terreni a diversa granulometria, aumento della capacità portante del terreno, supporto e protezione	m ²	571.557,80
Telo geotessile tessuto, del peso di 350 g/m ² , avente le seguenti funzioni: filtrazione delle acque, separazione dei terreni a diversa	m ²	285.778,90

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 10 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

Materia prima e utilizzo	UdM	Quantità
granulometria, aumento della capacità portante del terreno, supporto e protezione		
Manto impermeabile in polietilene ad alta densità (HDPE) avente funzione di impermeabilizzazione: spessore 1,5 mm.	m ²	285.778,90
Geomcomposito bentonitico, avente funzione di impermeabilizzazione	m ²	285.778,90
Terreno a supporto dello strato superficiale di terreno vegetale, con caratteristiche idonee allo sviluppo delle radici	m ³	192.699,40
Terreno vegetale per il ricoprimento finale dell'area con terre proveniente da cave di prestito	m ³	48.174,60

Inoltre i seguenti materiali sono stati usati in quantità meno significative:

- canalette;
- pozzetti ed elementi prefabbricati;
- grigliati;
- giunti in PVC;
- cordoli bentonitici;
- ancoraggi teli HDPE;
- membrana elastomerica;
- geostuoia;
- tubazioni;
- lamiere;
- pozzi;
- ecc.

Syndial ribadisce la propria disponibilità a recepire le prescrizioni/raccomandazioni riportate nel seguito, nei termini riportati nel proprio documento di risposta alle osservazioni della Regione Liguria:

- Osservazione d).1:

[...] Le specie utilizzate risultano in coerenza con l'ambiente e le tempistiche dell'intervento conformi. Si ritiene significativo, con la finalità di incrementare il miglioramento delle cenosi vegetali, utilizzare il materiale vegetale disponibile lungo le sponde del fiume Bormida, prelevando direttamente le plantule presenti lungo le rive del corpo idrico.

- Osservazione d).2:

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 11 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

[...] In considerazione della fauna minore presente allo stato attuale nell'area e in considerazione del potenziale futuro ripopolamento spontaneo, onde evitare che il suddetto canale di captazione possa costituire una trappola si raccomanda, che nella realizzazione, siano previste rampe o percorsi per agevolare la risalita degli animali.

- Osservazione d).3:

[...] Relativamente all'inerbimento finale delle superfici a verde è indicato che sarà utilizzata un'idonea miscela di specie erbacee adatte all'ambiente pedoclimatico. Si consiglia in tal caso di utilizzare una miscela di specie naturalmente diffuse nell'area e poco esigenti dal punto di vista della richiesta idrica, in modo da limitare l'impoverimento della risorsa stessa. In generale, tutte le opere di rinverdimento dovranno utilizzare specie vegetali autoctone, preferibilmente di provenienza locale.

- Osservazione d).4:

In fase di manutenzione delle opere dovranno essere messi in atto opportune azioni di eradicazione e contenimento delle specie alloctone rilevate, in particolare per quelle invasive.

- Osservazione d).5:

[...] frequenti bagnature per limitare il sollevamento di polvere e l'utilizzo di mezzi meccanici e di trasporto in buono stato di manutenzione.

- Osservazione d).6:

- i. *applicare la sospensione di esecuzione delle opere, nell'area adiacente al corpo idrico, preferibilmente da ottobre a marzo al fine di limitare il disturbo all'avifauna durante il periodo di nidificazione;*
- ii. *nel caso in cui fossero previste modalità di scavo tramite mezzi meccanici nel letto del fiume, si ritiene opportuno che siano evitati gli interventi che interessano l'alveo bagnato, quindi si potrebbe ipotizzare un periodo di sospensione delle attività in alveo da metà aprile fino a metà luglio;*
- iii. *adottare nella realizzazione dei lavori misure atte a limitare l'intorbidimento delle acque, lo sversamento di inquinanti derivanti da combustibili e sostanze oleose in genere;*
- iv. *nell'eventualità che dovesse essere realizzato l'accesso in alveo da parte dei mezzi meccanici, lo stesso dovrà essere previsto nella porzione meno pregevole della sponda, ad esempio quella caratterizzata da vegetazione assente/nulla o molto alterata dalla presenza di specie ruderali/sinantropiche/alloctone.*

Per tali prescrizioni [(d).6)], considerate recepbili qualora vi siano porzioni del cantiere che interessino in futuro l'alveo fluviale, si chiede tuttavia un chiarimento sul periodo di sospensione dell'esecuzione delle opere nell'area adiacente al corpo idrico se sia piuttosto da prevedere nei mesi da marzo a ottobre.

1.1.2.2 Risposte alle osservazioni presentate dalla Regione Piemonte (D.G.R. n. 14-124 del 26 luglio 2019)

Syndial ribadisce la propria disponibilità a recepire le prescrizioni/raccomandazioni relative al "Sistema di monitoraggio, sorveglianza e controllo post operam" nei termini riportati nel proprio documento di risposta

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 12 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

alle osservazioni della Regione Piemonte, da sviluppare comunque alla conclusione dell'opera, all'interno di un percorso di interlocuzione e condivisione delle informazioni con gli Enti, peraltro già avviato.

1.2 Richiesta di integrazione di cui al punto 2. della nota CTVA 3466 del 17/09/2019

1.2.1 Richiesta CTVA

Il progetto di cui trattasi è stato sottoposto a procedura di scoping, conclusasi con parere n. 2922 del 18/1/2019. Tale parere aveva individuato alcune raccomandazioni da seguire nella stesura del SIA. Sulla base della documentazione presentata dal proponente, tuttavia, si ritiene necessario completare il quadro documentale, come riassunto nel quadro sinottico riportato nella Tabella 1, a cui si rimanda per i dettagli.

1.2.1.1 Osservazione Tabella 1, # 1

#	Riferimento	Raccomandazione	Osservazioni e richieste integrazioni
1	Pag. 10 parere n. 2922 del 18/01/2019	<p>[...]L'analisi delle alternative e della "Opzione Zero" deve, quindi, focalizzarsi su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Non realizzazione dell'opera nell'ambito di tutte le opzioni alternative al progetto preliminare di bonifica presentato; Trattazione delle alternative all'impostazione generale della bonifica, effettuate e valutate nell'ambito del <u>Progetto Preliminare di Bonifica</u>, da un punto di vista tecnico descrivendone, altresì, i relativi vantaggi e svantaggi ambientali [...] 	<p>Il SIA nel capitolo 3 riporta una descrizione necessariamente sintetica della storia progettuale che ha portato alla definizione del Progetto Preliminare di bonifica sul sito. Nella raccomandazione, tuttavia, si faceva esplicito riferimento alla valutazione dei <u>vantaggi e svantaggi ambientali</u> legati alle alternative progettuali a suo tempo valutate, esplicitandole. In questo senso, si richiede di integrare la valutazione di tali alternative mediante descrizione sintetica di tale analisi costi/benefici ambientali e/o esplicito riferimento ai documenti valutativi decisori che hanno condotto alla scelta progettuale di cui trattasi (ad esempio relativamente alla detossificazione dei rifiuti si fa riferimento ad un allegato presente nella documentazione, mentre per il trattamento dei terreni tale informazione è mancante), con particolare riferimento, alla destinazione dell'area A1 quale conferimento finale dei terreni e rifiuti contaminati del sito per la messa in sicurezza permanente del sito ACNA di Cengio.</p>

1.2.1.2 Risposta Syndial osservazione Tabella 1, # 1

Al fine di meglio argomentare la valutazione delle alternative progettuali considerate nel processo decisionale che ha portato alla definizione e approvazione del Progetto Preliminare di bonifica del sito di Cengio, vengono allegati i seguenti documenti:

- Consorzio BASI, 2002. Progetto Preliminare di Bonifica del sito di Cengio Saliceto - Relazione Generale (REL. 02) (Allegato 3)¹.

¹ Tale Relazione è stata già fornita come Allegato 3, all'Elaborato Progettuale del SIA.

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 13 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

Tale relazione riporta al Capitolo 8 - *Rassegna delle tecnologie di bonifica applicabili ai rifiuti e ai terreni contaminati del sito* - l'analisi delle tecnologie di bonifica adottabili per il trattamento dei rifiuti e dei terreni del sito di Cengio/Saliceto, tenuto conto che i criteri di scelta dell'intervento di bonifica, così come previsto nell'Allegato 4 del D.M. 471/99 (allora vigente), si sono basati sulle condizioni specifiche del sito (par. 8.1).

In tale capitolo sono individuati i volumi dei materiali oggetto di intervento (par. 8.1.1), analizzate le possibili tecnologie di intervento sui rifiuti (par. 8.2) anche sulla base di studi (test di inertizzazione, test di strippaggio dei composti volatili e test di lavaggio) su campioni di rifiuti raccolti nell'ambito dei lavori di caratterizzazione dell'area di Pianrocchetta (par. 8.2.2.1). Per mezzo di uno *screening* preliminare dei trattamenti biologici, termici e chimico-fisici (par. 8.3.1) e di un successivo *screening* tecnologico di dettaglio (par. 8.3.2) sono analizzate le tecnologie di intervento sui terreni potenzialmente applicabili nonché l'effettiva applicabilità al sito in esame. Tale disamina, in taluni casi, comprende anche l'analisi dell'impatto ambientale atteso. Le conclusioni sono riportate al par. 8.4.

Tale Relazione fa, inoltre, esplicito rimando ai seguenti documenti (Allegati 4 e 5 alla presente nota):

- Consorzio BASI, 2002. Progetto Preliminare di Bonifica del sito di Cengio Saliceto - Allegato 3 (Rel. 04 - Fattibilità di interventi di bonifica con metodi chimico fisici e biologici - Pian Rocchetta - Consorzio BASI - Luglio 1997). Tale documento riporta le risultanze dei test di inertizzazione, test di strippaggio dei composti volatili e test di lavaggio su campioni di rifiuti (Allegato 4);
 - BORMIA SpA – In Liquidazione, 2002. Prove di lavaggio dei terreni. Tale documento ha lo scopo di illustrare i risultati ottenuti dalle attività di ricerca applicata al lavaggio di terreni contaminati svolte a Cengio nell'ambito del progetto di bonifica o bonifica con misure di sicurezza del sito (Allegato 5).
- Verbale della Conferenza dei Servizi (CdS) del 28 febbraio 2003 (Prot. n. 197/2003), che precede l'atto di approvazione del Progetto Preliminare di Bonifica del 2002 (Allegato 6). In CdS le Parti esprimono parere favorevole all'approvazione del progetto preliminare di bonifica, rev. 01 dell'aprile 2002 subordinata a specifiche prescrizioni;
- Provvedimento di approvazione del Progetto Preliminare di Bonifica Rev. 01 dell'aprile 2002 relativo alle zone A1, A2, A3, A4 (Prot. n. 231/03) subordinato a specifiche prescrizioni (Allegato 7).

1.2.1.3 Osservazione Tabella 1, # 2

#	Riferimento	Raccomandazione	Osservazioni e richieste integrazioni
2	Pag. 10 del parere n. 2922 del 18/01/2019	Il SIA dovrà considerare 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	Il paragrafo 3.2 dell'elaborato progettuale allegato alla documentazione presentata per la procedura di VIA ex post, fornisce le risultanze della caratterizzazione del sito, senza entrare nel merito dei contaminanti e delle caratteristiche della contaminazione. Sulla base delle informazioni presenti nel SIA e nell'elaborato progettuale

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 14 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

#	Riferimento	Raccomandazione	Osservazioni e richieste integrazioni
		<p>SPA. Lo SIA, inoltre, per ciascuna delle opere, dovrà contenere adeguati elaborati progettuali, comprensivi di tutti i dettagli necessari alla valutazione degli impatti sull'uomo e sull'ambiente, incluse, ovviamente, le risultanze della caratterizzazione del sito, nelle fasi della cantierizzazione, della gestione, della post gestione (laddove il termine sia applicabile) e della dismissione.</p>	<p>allegato, pertanto, risulta difficile effettuare la valutazione degli impatti potenziali su uomo e ambiente nelle varie fasi di realizzazione del progetto. Si richiede, pertanto, di estrapolare dal progetto preliminare di bonifica e da tutti gli elaborati pertinenti maggiori dettagli sulla caratterizzazione del sito al fine di permettere una adeguata valutazione degli impatti potenziali su uomo e ambiente.</p>

1.2.1.4 Risposta Syndial osservazione Tabella 1, # 2

Nel seguito si riporta la sintesi delle attività di caratterizzazione e dello stato qualitativo ricostruito tratto dal documento "Caratterizzazione del sito ACNA - Rapporto finale - REL. 12 / 1802A0. Consorzio Basi, 2001".

Nel periodo luglio 2000 ÷ marzo 2001 il Consorzio Bonifica Aree e Siti Inquinati (B.A.S.I.) ha condotto un programma organico di indagini e attività conoscitive del sottosuolo dell'area dello Stabilimento ACNA CHIMICA ORGANICA S.p.A. in liquidazione di Cengio (SV), finalizzate a integrare le campagne d'investigazione del sottosuolo svolte in passato.

Lo studio è stato preceduto da una prima fase di programmazione per la definizione di un piano delle attività, sulla base delle indicazioni normative e in accordo a quanto previsto da parte degli Enti di controllo per l'esecuzione degli interventi di caratterizzazione nelle aree dello Stabilimento ACNA di competenza privata.

Ai fini della caratterizzazione dei terreni, le Zone dello stabilimento (così come definite dall'Accordo di Programma stipulato tra le parti, ai sensi dell'art. 9 comma 4 del D.M. 471/99, in data 04.12.1999) furono suddivise nelle seguenti nove sub-aree interne allo Stabilimento ACNA C.O. in liquidazione di Cengio:

- 1, 2, 3, 4 e 6, appartenenti alla Zona A2;
- 4 bis e 6 bis, appartenenti alla Zona A1;
- 5, corrispondente alla Zona A3 esterna alla recinzione lato fiume Bormida e interna alle opere di contenimento idraulico;
- 1 bis, appartenente in parte alla Zona A2.

Per le acque sotterranee il monitoraggio qualitativo fu esteso su una rete di 50 punti omogeneamente distribuiti sull'intero sito industriale ACNA.

In sintesi, nell'ambito dell'indagine di caratterizzazione del 2000/2001 furono eseguiti:

- 615 sondaggi meccanici di cui 20 attrezzati a piezometro, per un totale di 4.182,8 m perforati;

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 15 a 48
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

- prelievo e preparazione di 1.900 campioni di terreno per la determinazione di sostanze volatili (24 composti chimici) in opportune aliquote distribuite ai laboratori incaricati;
- prelievo e preparazione di 2.101 campioni di terreno per la determinazione delle sostanze non volatili (189 parametri e composti chimici) in opportune aliquote distribuite ai laboratori incaricati e agli Enti di controllo;
- prelievo e preparazione di 50 campioni di acqua sotterranea in condizioni dinamiche e di 290 campioni di acqua sotterranea in condizioni statiche, in opportune aliquote distribuite ai laboratori incaricati ed agli Enti di controllo, per la determinazione di 211 parametri chimici;
- esecuzione dei log di T, pH, conduttività elettrica ed Eh sui 50 punti di campionamento delle acque sotterranee;
- 5 misure di permeabilità in situ in terreni incoerenti e 5 prove di permeabilità eseguite nel substrato marnoso;
- 7 prove di pompaggio;
- prelievo di 24 campioni sottoposti ad analisi geotecniche;
- 3 campagne di misure del livello della falda utilizzate per ricostruzione piezometrica dell'acquifero;
- esecuzione di circa 175.600 determinazioni chimiche presso il laboratorio LAEC/ACNA C.O. di Cengio;
- esecuzione di circa 329.100 determinazioni chimiche presso il laboratorio Centro Protezione Ambiente di Ferrara;
- esecuzione di circa 19.040 determinazioni chimiche presso il laboratorio C.P.G. s.n.c. di Carcare (SV);
- controllo di policlorodibenzodiossine, policlorodibenzofurani e policlorobifenili in 62 campioni.
- rilievi planoaltimetrici di tutti i punti investigati e loro successiva georeferenziazione.

I dati chimici ottenuti consentirono di ricostruire lo stato di qualità dei terreni dello strato sovrastante il substrato marnoso per le Aree sopra indicate e quello delle acque sotterranee per l'intero sito industriale ACNA. I risultati sono sintetizzati nel seguito.

L'Area 1, dell'estensione di circa 25.000 m² e interessata già prima del 1930 dalla presenza di attività di confezionamento di munizioni e quindi da magazzini di stoccaggio di prodotti finiti, fu caratterizzata realizzando 39 sondaggi da cui furono confezionati 240 campioni sottoposti all'analisi per tutti i parametri del protocollo preso a riferimento. Da tale studio furono individuati 2 soli punti caratterizzati da situazioni di superamento dei limiti di concentrazione accettabili per suoli a uso commerciale e industriale per i metalli Pb e Zn, nel solo livello superficiale di riporto.

L'Area 1 bis, dell'estensione di circa 31.000 m² e interessata da sempre dalla presenza di fabbricati adibiti a servizi e uffici e aree parcheggio e svincolo ferroviario e, in ogni caso, mai coinvolta da attività produttive, fu caratterizzata realizzando 4 sondaggi da cui furono confezionati 27 campioni sottoposti all'analisi per tutti i parametri di protocollo. Da tale studio non furono individuate situazioni di contaminazione.

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 16 a 48
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

L'Area 2, dell'estensione di circa 43.500 m² e interessata nel passato più recente (dal 1976 al 1999) dalla produzione di derivati naftalenici, e in precedenza (almeno dal 1930) da impianti di produzione, fu caratterizzata realizzando 70 sondaggi da cui furono confezionati 451 campioni sottoposti all'analisi per tutti i parametri di protocollo. Da tale studio furono individuati 18 punti caratterizzati da situazioni di superamento dei limiti di concentrazione accettabili per suoli a uso commerciale e industriale, come di seguito specificato:

- tenori anomali per alcuni metalli pesanti (As, Hg, Pb, Zn, Cu) in 4 punti del settore orientale, in campioni corrispondenti principalmente al livello superficiale del riporto;
- composti aromatici azotati (nitrobenzeni, ammine aromatiche) presenti nel settore occidentale ed in 3 punti isolati distribuiti nei settori centromeridionale e nord-orientale; i nitrobenzeni interessavano maggiormente i livelli alluvionali e la marna alterata mentre le ammine aromatiche erano presenti anche nel riporto;
- naftalensolfonici presenti in 3 punti: 1 nel settore centro-settentrionale e 2 nel settore occidentale, nei livelli alluvionali e nelle marne alterate;
- superamenti per benzo(a)antracene e per 1,2,4-triclorobenzene rispettivamente nel riporto e nell'alluvione di 2 distinti punti.

L'Area 3, dell'estensione di circa 23.500 m², per la maggior parte priva di strutture fuori terra e coperta da prato a meno della porzione occidentale, a suo tempo adibita allo stoccaggio e purificazione della naftalina, fu caratterizzata realizzando 36 sondaggi da cui furono confezionati 244 campioni sottoposti all'analisi per tutti i parametri di protocollo. Da tale studio furono individuati 9 punti caratterizzati da situazioni di superamento dei limiti di concentrazione accettabili per suoli a uso commerciale ed industriale, ovvero:

- 5 punti del settore occidentale presentavano tenori anomali per alcuni metalli pesanti (As, Hg, Pb e Cu) nel livello del riporto o delle alluvioni;
- 5 punti dello stesso settore interessati anche da anomalie per composti aromatici-azotati;
- 4 punti dello stesso settore presentavano tenori anomali di naftalene;
- in un punto prossimo al limite nord-occidentale dell'area fu stata riscontrata una evidenza con presenza anomala di esaclorobenzene, betanaftolo e PCB.

L'Area 4, dell'estensione di circa 57.000 m² e interessata sia recentemente che in precedenza da varie attività produttive (acidi lettera, naftoli, m-amminofenolo, ecc.), fu indagata realizzando 85 sondaggi da cui si furono confezionati 607 campioni sottoposti all'analisi per tutti i parametri di protocollo. Da tale studio si individuarono 33 punti caratterizzati da situazioni di superamento dei limiti di concentrazione accettabili per suoli a uso commerciale e industriale. Le più frequenti cause di contaminazione erano alcuni metalli pesanti (As, Hg, Pb, Se, Cd) riscontrati in 18 punti (principalmente Hg e As) gran parte dei quali nel settore settentrionale, in campioni corrispondenti essenzialmente al livello superficiale di riporto. Altre cause di contaminazione erano individuate in:

- composti aromatici azotati (nitrobenzeni e ammine aromatiche) in una zona del settore nord-occidentale ed in 3 punti isolati sulle restanti parti dell'area;
- naftalensolfonici e consimili del m-amminofenolo in alcuni punti del settore occidentale;
- alcuni idrocarburi policiclici aromatici su 4 isolati punti nel riporto o nelle alluvioni;

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 17 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

- betanaftolo e pentaclorofenolo nei riporti di 2 punti nell'estremo settore nord-orientale;
- aromatici alogenati in 2 isolati punti nel settore settentrionale;
- PCB e PCDD+PCDF in concentrazioni anomale singolarmente in 2 distinti punti del settore settentrionale.

L'Area 4 bis, dell'estensione di circa 36.000 m² e interessata da varie attività produttive (le principali: nitrazioni/separazioni, amminazioni, ftalocianine, riduzioni) fu indagata realizzando 50 sondaggi da cui furono confezionati 304 campioni sottoposti all'analisi per tutti i parametri di protocollo. Da tale studio furono individuati 19 punti caratterizzati da situazioni di superamento dei limiti di concentrazione accettabili per suoli a uso commerciale e industriale:

- 5 punti del settore meridionale e 2 del settore centro-occidentale, con anomalie per alcuni metalli pesanti; il fenomeno interessava principalmente il livello dei riporti;
- 8 punti allineati sulla fascia occidentale dei settori centrale e meridionale e 2 punti della estrema parte settentrionale presentavano anomalie per ammine-aromatiche e nitro-benzene; le ammine aromatiche risultavano prevalere nei riporti, i nitrobenzoni nei livelli alluvionali e nelle marne alterate;
- 8 punti del settore meridionale presentavano composti naftalensolfonici superiori ai limiti di riferimento (predomina l'alfa sale spesso associato all'ac. 1,6-naftalendisolfonico);
- altre cause di contaminazione più occasionale erano dovute a: tetracloroetilene in un solo punto dell'estremo settore meridionale; aromatici alogenati in 2 punti dell'estrema parte nord (nelle alluvioni o nelle marne alterate) ed in 1 punto nel settore meridionale; IPA in 1 solo punto del settore settentrionale (riporto); PCB in 3 punti (nei riporti di 2 punti del settore meridionale e nella marna alterata di 1 punto dell'estremo settore settentrionale).

L'Area 5, dell'estensione di circa 85.000 m² non era mai stata interessata da attività produttive. Tuttavia, in alcune sue parti, erano stati accumulati in passato riporti contenenti residui di lavorazioni industriali; in fase di caratterizzazione tale area fu indagata realizzando 144 sondaggi da cui furono confezionati 873 campioni sottoposti all'analisi per tutti i parametri di protocollo.

Da tale studio furono individuati 58 punti caratterizzati da situazioni di superamento dei limiti di concentrazione accettabili per suoli a uso commerciale e industriale; tale fenomeno nella gran parte dei casi era localizzato nel livello dei riporti.

La più frequente causa di contaminazione erano alcuni metalli pesanti riscontrati in 44 punti (principalmente As e Hg e secondariamente Cu). Altre cause di contaminazione erano:

- le ammine-aromatiche in 21 punti;
- i composti naftalensolfonici in 18 punti (con predominanza dell'ac. 1,6-naftalendisolfonico e dell'alfa sale);
- i nitroaromatici in 10 punti;
- gli aromatici alogenati in 9 punti;
- il betanaftolo in 10 punti;
- naftalene, a volte associato ad altri IPA, in 12 punti;

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 18 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

- più occasionali sono risultate le anomale presenze di: benzene (3 punti in zona A), m-amminofenolo (1 punto), PCB in 3 punti (riporti).

L'Area 6, dell'estensione di circa 54.000 m², interessata dalla presenza della centrale termica e dell'impianto trattamento acque reflue (ITAR) e in passato da varie attività produttive (le principali: acido BON, acido Schaffer, betanaftolo, soda/cloro) fu indagata realizzando 99 sondaggi da cui furono confezionati 546 campioni sottoposti all'analisi per tutti i parametri di protocollo. Da tale studio furono individuati 31 punti caratterizzati da situazioni di superamento dei limiti di concentrazione accettabili per suoli a uso commerciale e industriale.

I metalli pesanti furono rinvenuti a concentrazioni anomale in 21 punti; il fenomeno era localizzato in due zone: la prima, più estesa, in corrispondenza del settore sud-orientale, un tempo occupato dagli impianti cloro-soda (16 punti quasi esclusivamente nel livello dei riporti) e la seconda, più limitata, nella estrema parte nord-occidentale (5 punti, prevalentemente nei livelli alluvionali); più elevata era la frequenza della contaminazione da mercurio, seguito dall'arsenico; occasionale era invece la contaminazione per altri metalli (Zn, Cd, Pb, Se).

Altre cause di contaminazione erano:

- le ammine aromatiche e nitrobenzeni in 5 punti (prevalentemente nei livelli delle alluvioni e delle marne alterate) del settore nord-occidentale ed in altri 4 punti del settore centro-meridionale per i soli nitrobenzeni;
- i clorobenzeni in 9 punti (non correlati ad un particolare livello litologico), di cui 5 appartenenti al settore centro-meridionale e 4 al settore nord-occidentale;
- più occasionali risultarono le anomale presenze di: betanaftolo (1 punto dell'estremo settore nord), IPA (2 punti tra loro non prossimi, uno nell'estremo settore nord-occidentale e l'altro nel settore centro-meridionale), naftalensolfonici (1 punto del settore sud-orientale), PCDD+PCDF (1 punto nel settore centro-meridionale nel livello della marna alterata).

L'Area 6 bis, dell'estensione di circa 62.000 m², interessata dalla presenza del bacino N e in passato dall'impianto OLEUM, fu indagata realizzando 85 sondaggi da cui furono confezionati 592 campioni sottoposti all'analisi per tutti i parametri di protocollo. Da tale studio furono individuati 53 punti caratterizzati da situazioni di superamento dei limiti di concentrazione accettabili per suoli a uso commerciale e industriale.

I metalli pesanti erano a concentrazioni anomale in 36 punti; il fenomeno si presentava a più elevata frequenza nel settore settentrionale a confine con l'area Basso Piave, (coinvolgendo i livelli di riporto e alluvionali) e nella fascia perimetrale occidentale e meridionale attigue al bacino N (più localizzata nel livello dei riporti); l'arsenico era la sostanza a maggiore diffusione, seguito, in ordine di frequenza da mercurio, rame e piombo.

Le seguenti altre cause di contaminazione erano state individuate:

- le ammine aromatiche e nitrobenzeni in 18 punti appartenenti in prevalenza ai settori settentrionale e orientale; i nitrobenzeni, più frequenti, erano presenti in prevalenza nei riporti, mentre le ammine aromatiche erano presenti sia nei riporti che nelle alluvioni;
- i naftalensolfonici e consimili in 13 punti, localizzati in maggioranza lungo la fascia nord-occidentale, in corrispondenza dei livelli delle alluvioni e della marna alterata (predominano l'acido 1,6-naftalendisolfonico e l'alfa sale e secondariamente l'acido G);

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 19 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

- i cloroaromatici in 6 punti: 4 nella fascia perimetrale orientale, 1 nell'estremo settore settentrionale, 1 a valle del bacino N;
- il betanaftolo nei riporti di 5 punti: 2 a valle del bacino N, 2 nel settore ad est dello stesso bacino ed 1 nell'estremo settore settentrionale;
- gli IPA nel livello di riporto di 4 punti, tra loro non prossimi;
- tetracloroetilene e benzene in 1 solo punto;
- PCDD+PCDF in 3 punti: 2 nel livello dei riporti, 1 nella marna alterata; in uno di questi sono presenti anche i PCB.

Per quanto riguarda le acque sotterranee, quelle in ingresso dalla parte settentrionale dell'area e quelle campionate nella zona più orientale, sul lato ponte Donegani, erano da ritenersi dal punto di vista del chimismo, tipiche del locale acquifero alluvionale e, pertanto, furono prese a riferimento quali bianchi. Si poteva evidenziare la presenza di metalli pesanti (As, Cd, Cr, Hg, Pb, Ni, Cu, Se, Zn) a tenori spesso del medesimo ordine di grandezza alle rispettive CLA con frequenti e diffusi superamenti delle stesse, mentre per l'alluminio, il ferro e il manganese furono misurati tenori di uno/due ordini di grandezza superiori alla CLA. Per tali elementi si era in presenza di concentrazioni naturali già ben al di sopra delle CLA.

Le acque dei punti di bianco non rilevarono particolari presenze di sostanze organiche d'origine non naturale.

Considerando a seguire il settore sud-orientale dell'acquifero, a meno dei metalli praticamente ubiquitari (Al, Fe e Mn) sempre rilevati a concentrazioni relativamente elevate, le acque sotterranee della Zona A2 mostrarono frequentemente tenori al di sopra delle CLA per diversi degli altri metalli pesanti.

Inoltre, per tutte le specie organiche, furono individuate delle distribuzioni di concentrazione (intese come sommatoria per classe di composti) simili muovendosi da Est verso Ovest: i composti organici volatili (solventi aromatici e cloroalifatici) si distribuivano mediamente da concentrazioni di 0,001 mg/L a 0,1 mg/L; i composti azotati aromatici si distribuivano mediamente da concentrazioni di 0,01 mg/L a 1 mg/L; i composti cloro-aromatici si distribuivano mediamente da concentrazioni di 0,01 mg/L a 0,1 mg/L; i fenoli e gli IPA si distribuivano mediamente da concentrazioni di 0,001 mg/L a 0,1 mg/L; i composti NS, AQS e consimili si distribuivano mediamente da concentrazioni di 0,1 mg/L a 100 mg/L.

Da Est verso Ovest si passava da un utilizzo delle aree per attività produttive (area impianti) a un utilizzo di stoccaggio per rifiuti liquidi (nell'area bacini) e solidi (nelle aree discarica "Basso Piave" e "Montagna M"). Ciò giustificava la natura e l'entità delle potenziali sorgenti d'apporto delle sostanze estranee e quindi la qualità chimica delle acque sotterranee interessate. La presenza delle diverse specie chimiche legate alle lavorazioni pregresse era in effetti via via più evidente considerando le acque sotterranee della parte più occidentale, passando dall'area industriale (Zona A2) all'area rifiuti (Zona A1).

Procedendo nel senso del gradiente, le acque sotterranee del settore nord-occidentale (Zona A1 e il settore occidentale della Zona 3), manifestavano una maggiore carica sia di specie chimiche organiche che inorganiche.

Chiara evidenza di questa situazione erano innanzitutto le misurazioni sui parametri di caratterizzazione generale che assumevano valori rapidamente crescenti in direzione del flusso, presentando i massimi all'arrivo alla barriera idraulica del perimetro occidentale. In tali aree si manifestava una consistente presenza di solfati (che poteva superare abbondantemente i 10.000 mg/L). Considerazioni analoghe

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 20 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

valevano per i metalli che proprio nelle suddette zone presentavano i massimi tenori ed il numero più consistente di superamenti delle rispettive CLA.

Allo stesso modo, le varie famiglie di sostanze organiche analizzate erano in tale settore sempre presenti, con tenori che variavano spazialmente con tendenza all'aumento muovendosi da monte verso valle: i solventi aromatici superano agevolmente come sommatoria le concentrazioni di 0,1 mg/L in più punti; i composti alifatici clorurati cancerogeni superavano generalmente nella parte meridionale dell'area rifiuti 1 mg/L, mentre altrove, al pari degli omologhi non cancerogeni, si attestavano nell'intervallo 0,01-1 mg/L; i composti azotati aromatici (ammine e nitrocomposti) si distribuivano mediamente da concentrazioni di 0,01 mg/L ad oltre 10 mg/L; i composti cloro-aromatici superavano generalmente concentrazioni di 1 mg/L; i fenoli non clorurati superavano generalmente nel settore meridionale 10 mg/L, mentre altrove, al pari dei fenoli clorurati, si attestavano nell'intervallo 0,01-1 mg/L; gli IPA si distribuivano mediamente da concentrazioni di 0,01 mg/L a 1 mg/L; i composti NS, AQS e consimili si distribuivano mediamente da concentrazioni di 10 mg/L ad anche oltre 10.000 mg/L.

Per maggiori dettagli si rimanda ai seguenti documenti:

- Consorzio BASI, 2001. Caratterizzazione del sito ACNA - Rapporto finale - REL. 12/1802A0. (Allegato 8);
- Consorzio BASI, 2002. BORMIA S.P.A. in liquidazione - Sito di Cengio Saliceto. Progetto preliminare di Bonifica - Relazione Generale (Allegato 3, Capitolo 7).

1.2.1.5 Osservazione Tabella 1, # 3

#	Riferimento	Raccomandazione	Osservazioni e richieste integrazioni
3	Pag. 11 parere n. 2922 del 18/01/2019	'ZonaA1[...] Lo SIA dovrà fornire il Piano di gestione e il Piano di monitoraggio dell'area, ove saranno riportati sia il dettaglio delle modalità di gestione, i monitoraggi e i controlli attuati nelle aree in cui gli interventi sono conclusi sia il dettaglio di quelli attuati o da attuare nelle aree in cui gli interventi non sono ancora conclusi.'	Relativamente al Piano di Gestione e monitoraggio dell'area, nella documentazione progettuale si fa riferimento ai documenti Piano di sorveglianza e controllo DOC.120004-ENGP-PQ-0001_00 relativo alla gestione postoperam della zona A1 e al documento SPC00BH-E-95444 "Sistema di monitoraggio postoperam 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). Si richiede l'invio dei citati documenti.

1.2.1.6 Risposta Syndial osservazione Tabella 1, # 3

Si allegano alla presente nota i seguenti documenti:

- DOC.120004-ENGP-PQ-0001_00 "Messa in Sicurezza Permanente Zona A1 Sistemazione e ripristino ambientale - Adeguamento del Progetto Esecutivo - Piano di monitoraggio, sorveglianza e controllo post-operam. Novembre, 2015" (Allegato 9);

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 21 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

- SPC00-BH-E-95444 "Sistema di monitoraggio post operam del sito Syndial di Cengio" (Snamprogetti, 13/06/2008) (Allegato 10).

1.2.1.7 Osservazione Tabella 1, # 4

#	Riferimento	Raccomandazione	Osservazioni e richieste integrazioni
4	Pag. 11 parere n. 2922 del 18/01/2019	<u>Zona A2 e A2-bis</u> Lo SIA dovrà fornire il Piano di gestione e il Piano di monitoraggio dell'area, ove saranno riportati sia il dettaglio delle modalità di gestione, i monitoraggi e i controlli attuati nelle aree in cui gli interventi sono conclusi, sia il dettaglio di quelli attuati o da attuare nelle aree in cui gli interventi non sono ancora conclusi.'	Si veda la richiesta citata alla riga 1 della presente tabella.

1.2.1.8 Risposta Syndial osservazione Tabella 1, # 4

Con nota prot. DVA-28714 de 11/12/2017, la Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali ha dato avvio all'istruttoria tecnica presso la Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS che si è espressa con parere finale 2922 del 18/01/2019 in merito alla definizione dei contenuti dello studio di impatto ambientale (*Scoping*, ex art. 21 del D.Lgs. 12/2006 e ss.mm.ii.) nell'ambito della procedura di VIA ex post. Nel succitato parere la CTVA dichiara esplicitamente che l'oggetto del SIA è ricondotto alla messa in sicurezza permanente (MISP) della zona A1, al posto del precedente riferimento alla totalità degli interventi realizzati nel sito, suddiviso nelle zone A1/A2/A3/A4.

Inoltre, come già segnalato da Syndial nella nota di risposta Prot. n. PM NORD/C/019/19/MT del 13/02/2019 al parere CTVA 2922, in riferimento ai meri errori materiali riscontrati nello stesso, la Zona A2-A2bis è esclusa dal perimetro dello studio. Non si ritiene, pertanto, di dover rispondere a osservazioni pertinenti a tale area.

1.2.1.9 Osservazione Tabella 1, # 5

#	Riferimento	Raccomandazione	Osservazioni e richieste integrazioni
5	Pag. 12 parere n. 2922 del 18/01/2019	[...] il redigendo SIA dovrà contenere un <u>dettagliato riepilogo dei materiali confinati nella zona A1</u> ed i dati progettuali in termini di quantità del percolato e del biogas, fornire il dettaglio progettuale delle caratteristiche delle opere	Dall'analisi della documentazione presentata, il paragrafo 4.6.4 del dell'elaborato progettuale allegato alla documentazione presentata per la procedura di VIA ex post, sembra voler rispondere alla raccomandazione in merito al 'dettagliato riepilogo dei materiali confinati in Zona A1'. Tale paragrafo presenta, infatti, un riepilogo dei materiali confinati in Zona A1, i volumi stoccati, il peso e la provenienza degli stessi, senza, tuttavia,

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 22 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

#	Riferimento	Raccomandazione	Osservazioni e richieste integrazioni
		<p>di MISP della Zona A1 nonché degli studi propedeutici alla progettazione. Dovrà altresì, riportare gli impatti previsti, le mitigazioni adottate, il Piano di gestione dell'area e il Piano di monitoraggio.'</p>	<p>caratterizzarne più precisamente la natura in termini di contaminazione e, relativamente ai rifiuti, senza indicazioni in merito alla tipologia. Come già riscontrato più sopra, il livello di dettaglio degli elaborati dovrebbe permettere la valutazione degli impatti sull'uomo e sull'ambiente derivanti dalla attuazione del progetto, in linea con la sentenza CGUE C-196/16 e C-197/16, già citata in premessa. In questo senso, si richiede di fornire un maggiore dettaglio circa i materiali e i rifiuti confinati in Zona A1. Non risultano, altresì, specificati i dati di progetto relativi al percolato (sebbene nella presentazione mostrata in sopralluogo si facesse riferimento esplicito ai volumi storicamente trattati, così come a quelli previsti) e di eventuali rilasci gassosi (ad es. biogas). Relativamente al Piano di Gestione e monitoraggio dell'area, nella documentazione progettuale si fa riferimento ai documenti Piano di sorveglianza e controllo DOC.120004-ENGP-PQ-0001_00 relativo alla gestione postoperam della zona A1 e al documento SPC00BH-E-95444 "Sistema di monitoraggio postoperam 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). Si richiede l'integrazione di questi documenti.</p>

1.2.1.10 Risposta Syndial osservazione Tabella 1, # 5

Le informazioni relative al dettaglio dei materiali confinati in Zona A1 e delle acque prodottesi in Zona A1 sono riportati nelle seguenti Tabelle:

- una tabella riepilogativa dei quantitativi di materiali abbancati nella Zona A1 in fase di MISP, distinti per tipologia e provenienza (Tabella 1). Trattasi dei materiali provenienti dalle bonifiche e demolizioni operate in Zona A2, Zona A3 e Zona A4 (più alcuni limitati quantitativi provenienti dalla demolizione di alcuni manufatti che erano presenti nella stessa Zona A1);
- una tabella riepilogativa dei quantitativi di acque emunte in fase di MISP e destinate al trattamento presso l'impianto di sito ITAR (Tabella 2). I quantitativi sono espressi in mc e sono accorpati in valori totali annuali a partire dal 2006 al 31/10/2017.

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 23 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

Tabella 1: Riepilogo dei materiali abbancati in Zona A1 (per tipologia) in metri cubi

TIPOLOGIA	PROVENIENZA					COMPLESSIVI (mc)
	ZONA A1 (mc)	ZONA A2 (mc)	ZONA A3 (mc)	ZONA A4 (mc)	PIANSOTTANO (mc)	
Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche	0	16	0	0	0	16
Cemento	0	11	0	0	0	11
Miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	0	270	0	0	0	270
Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	23.147	190.599	9.428	0	0	223.174
Vetro, plastica, legno	362	1.317	5.883	1.267	0	8.829
Vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminate	0	76	0	0	0	76
Miscele bituminose contenenti catrame di carbone	0	16	0	0	0	16
Miscele bituminose	1.341	1.903	795	0	0	4.039
Materiali isolanti	236	1.571	0	0	0	1.807
Materiali da attività di demolizione contenenti sostanze pericolose	2	0	0	0	0	2
Materiali da attività di demolizione	16.727	44	0	0	0	16.771
Terreni prodotti dalle attività di bonifica suoli contenenti sostanze pericolose	49	1.689	0	200.750	0	202.488
Terreni prodotti dalle attività di bonifica suoli	37.112	314.072	527.928	141.691	11.944	1.032.747
TOTALE (mc)	78.976	511.584	544.034	343.708	11.944	1.490.246

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 24 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

Tabella 2: Quantitativo di acque emunte da pozzi A1/A2 e trattate in ITAR (periodo dal 2006 al 31/10/2017)

ANNO	ACQUE EMUNTE/TRATTATO Totale annuale (mc)	NOTE	QUOTA PARTE ACQUA EMUNTA (ZONA A1)	
			(mc)	%
2006	438.169,230	DAL 03/05/2006	171.762,338	0,392
2007	695.545,470	-	291.503,000	0,419
2008	799.840,510	Completamento SETTO di separazione A1/A2	292.585,000	0,366
2009	1.303.990,720	-	735.450,766	0,564
2010	916.606,930	-	516.966,309	0,564
2011	747.369,880	-	389.920,000	0,522
2012	382.866,100	-	237.448,000	0,620
2013	402.727,490	-	255.815,000	0,635
2014	579.413,820	-	312.058,000	0,539
2015	594.641,350	-	307.746,000	0,518
2016	377.377,470	-	228.567,000	0,606
2017	208.113,730	AL 04/07/2017	105.833,000	0,509
TOTALE	7.446.662,700		3.845.654,413	

Si ricorda che l'impianto ITAR è comunque al di fuori del perimetro della VIA postuma.

La tipologia di materiali abbancati in Zona A1 non è tale da determinare emissioni significative di biogas. Tuttavia, in considerazione del fatto che questi abbancamenti potevano contenere materiale organico proveniente dalla vegetazione residua, che avrebbe potuto portare alla formazione di biogas, è stata predisposta un'apposita rete di captazione. Nell'ambito del progetto, è già previsto un programma di monitoraggio dei biogas, in fase post-operativa. Si opererà un'opportuna verifica del programma e un eventuale aggiornamento dello stesso, con successivo confronto con ARPA per definizione di modalità e tempi.

Per quanto riguarda i documenti DOC.120004-ENGP-PQ-0001_00 e SPC00BH-E-95444, di cui si richiede l'integrazione alla documentazione già inviata, si rimanda al par. 1.2.1.6.

1.2.1.11 Osservazione Tabella 1, # 6

#	Riferimento	Raccomandazione	Osservazioni e richieste integrazioni
6	Pag. 14 parere n. 2922 del 18/01/2019	'[...] Lo S.I.A. dovrà contenere una dettagliata descrizione del sistema di monitoraggio, dovrà individuare indicatori e esplicitare i relativi trend temporali ed illustrare l'efficacia degli interventi per la messa in sicurezza del sito'	Nella documentazione e nel SIA si riscontra una adeguata descrizione del sistema di monitoraggio. Tuttavia, i risultati dei monitoraggi sono richiamati in diverse sezioni del SIA, non sempre semplici da ricostruire e/o corredati da documentazione a supporto delle affermazioni del SIA. Pertanto, si richiede di sistematizzare l'informazione già contenuta nel SIA o di integrare ove questa non fosse presente/adequatamente dettagliata con i risultati dei monitoraggi per evidenziare, come richiesto nella raccomandazione, i trend temporali dei parametri

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 25 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

#	Riferimento	Raccomandazione	Osservazioni e richieste integrazioni
			<i>monitorati. In particolare, si richiede di integrare la documentazione con il documento "Nota di sintesi delle indagini di approfondimento effettuate in Area A3 – maggio 2017" dal momento che non è possibile verificare il riferimento al paragrafo 3.53.3 al fine di corroborare l'affermazione secondo cui sia dimostrata l'assenza di correlazione tra la contaminazione riscontrata all'interno dell'opera di contenimento del sito e quella all'esterno". Tale elemento si ritiene direttamente correlato all'opera di contenimento oggetto della presente procedura di VIA postuma.</i>

1.2.1.12 Risposta Syndial osservazione Tabella 1, # 6

La descrizione delle reti e delle modalità operative del Piano di Monitoraggio del sito di Cengio è riportata nello Studio di Impatto Ambientale relativo al "Progetto di Messa In Sicurezza Permanente della Zona A1 nell'ambito della bonifica del sito ex-ACNA di Cengio (SV) - Elaborato Progettuale".

I risultati dei monitoraggi sono invece richiamati in diverse sezioni del SIA; in particolare, lo stato di qualità delle acque sotterranee è sinteticamente descritto al par. 4.4.5.2, lo stato di qualità acque superficiali al par. 4.5.3.

Con cadenza semestrale Syndial produce agli Enti un report di aggiornamento sulle attività di bonifica. L'ultimo report disponibile consegnato agli Enti è relativo al semestre giugno-dicembre 2018 (Allegato 1). È attualmente in fase di predisposizione il report relativo al primo semestre del 2019.

Nel suddetto report sono riportati gli esiti dei monitoraggi effettuati in regime di *post operam* per la Zona A2 e Area Monte Ferrovia e per completezza anche gli esiti dei monitoraggi che, ad oggi, vengono eseguiti nella Zona A3, in cui si è conclusa l'attività di bonifica ma sono in atto degli approfondimenti al fine della certificazione. Sono riportati, inoltre, i risultati del monitoraggio *post operam* per la Zona A4. Quest'ultimo monitoraggio, pur essendo stato completato nel dicembre 2016 (in conformità a quanto previsto negli Atti dirigenziali di certificazione della bonifica della Provincia di Savona e della Provincia di Cuneo) è stato riattivato da Syndial nel 2° trimestre 2017 e, su decisione di Syndial, sarà continuato con cadenza trimestrale anche fino a tutto il 2019 (in linea con quanto comunicato da Syndial con Nota Prot. PM NORD/C/041/17/MT del 10/05/2017 e Nota Prot. PM NORD/C/048/17/MT del 16/05/2017), in ragione dei superamenti osservati nel dicembre 2016 su alcuni parametri.

Sono inoltre riportati i risultati dei campionamenti delle acque superficiali del Fiume Bormida nel tratto di interesse rispetto al sito di Cengio, eseguiti con cadenza mensile in maniera contestuale ai campionamenti dei piezometri di Zona A3.

Per quanto riguarda l'idraulica delle acque sotterranee, sono riportati i valori del monitoraggio piezometrico e la ricostruzione delle linee isopiezometriche presso il sito.

Per quel che concerne lo stato di qualità delle acque, i risultati delle analisi chimiche condotte sui campioni di acqua, nonché i valori dei parametri chimico-fisici misurati in campo, per le diverse sostanze considerate, sono dettagliatamente descritti all'interno della relazione. L'analisi viene svolta dapprima considerando i composti analizzati e la loro presenza sull'intero sito di Cengio e successivamente viene proposta una disamina sulle singole aree del sito stesso.

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM		Pag. 26 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

Al fine di evidenziare eventuali tendenze evolutive, il report presenta un allegato in cui sono rappresentate graficamente le concentrazioni delle sostanze storicamente presenti in sito, limitatamente ad una serie di piezometri ritenuti significativi. Si sottolinea che l'analisi dei *trend* ad oggi non si può considerare ancora significativa.

Per un esaustivo inquadramento delle evidenze del monitoraggio condotto, si rimanda al documento: Doc. n. 3107-CE-NP-02100-RM-00 - Sito di Cengio (SV). Risultati del monitoraggio post operam (Zona A2-A4-Area Monte Ferrovia) e monitoraggio Zona A3 e fiume Bormida. Syndial, luglio-dicembre 2018 (Allegato 1).

Come richiesto viene inoltre fornito il documento "Nota di sintesi delle indagini di approfondimento effettuate in Area A3 – maggio 2017" (Allegato 11).

1.2.1.13 Osservazione Tabella 1, # 7

#	Riferimento	Raccomandazione	Osservazioni e richieste integrazioni
7	Pag. 14 parere n. 2922 del 18/01/2019	[...] dal punto di vista operativo dovrà svolgersi un approfondimento circa la possibilità di utilizzo di alcuni rifiuti quali il CER 17 01 01, cemento, peraltro già abbancato nell'area A1, 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, con minor impatto in termini di consumo di materie prime e possibili benefici complessivi anche in termini economici	Dall'analisi della documentazione non è stato possibile trovare riscontro alla raccomandazione di cui trattasi. Si chiede, pertanto, al Proponente di dare riscontro a tale richiesta, anche nel caso in cui la stessa non sia operativamente percorribile.

1.2.1.14 Risposta Syndial osservazione Tabella 1, # 7

Al netto delle riprofilature delle scarpate della zona A1, che sono state effettuate con i materiali già presenti in posto, per la posa degli strati del *capping* si è preferito utilizzare materiali scelti e uniformi, provenienti dall'esterno, e tecnicamente più idonei al fine di garantire la massima qualità della copertura stessa. Va inoltre evidenziato che al momento della redazione e consegna dello SIA al Ministero, l'attività di approvvigionamento dei materiali per il *capping* era già in fase avanzata, pertanto non si è ritenuto opportuno approfondire la questione visto che non sussisteva più la reale possibilità di ottemperare operativamente a tale richiesta.

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 27 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

1.3 Richiesta di integrazione di cui al punto 3. della nota CTVA 3466 del 17/09/2019

1.3.1 Richiesta CTVA

Ai fini della definizione del perimetro spazio-temporale dell'analisi, data la peculiarità della istruttoria, il Proponente ha logicamente distinto l'analisi in diverse fasi di lavoro. Dal momento che la fase di cantiere relativa agli interventi già realizzati, tuttavia, copre un periodo di tempo molto lungo, il Proponente ha concentrato l'analisi degli impatti in alcune 'finestre temporali' considerate più 'critiche' dal punto di vista degli impatti data la contemporaneità di diverse lavorazioni. Al fine di individuare tali 'finestre temporali', il Proponente ha utilizzato il cronoprogramma di progetto. Occorre, tuttavia, meglio precisare se il cronoprogramma utilizzato quale riferimento sia aggiornato rispetto alle effettive tempistiche di realizzazione, oppure se si tratti di un documento progettuale antecedente la effettiva realizzazione dell'opera, ovvero la ricostruzione ex post delle condizioni ambientali più critiche, indipendentemente dal momento in cui si sono verificate.

1.3.2 Risposta Syndial

Per la fase relativa gli interventi già realizzati, individuata nel SIA come Fase II (compresa tra il secondo semestre del 2002 e il 31/12/2018) al fine di redigere un cronoprogramma di progetto quanto più possibile aderente alle tempistiche e alle attività effettivamente condotte in cantiere, sono state utilizzate le informazioni provenienti dai giornali lavori relativi ai diversi cantieri, dai verbali di completamento delle attività, dalle constatazioni fine lavori, dalle seguenti relazioni di collaudo delle opere di confinamento fisico e idraulico realizzate:

- sistema di confinamento arginale;
- setto di separazione Zone A1-A2;
- opere di ingressione lato monte;

nonché dai collaudi della bonifica delle:

- Zone A2;
- Zona A4 (Area pubblica e area privata).

1.4 Richiesta di integrazione di cui al punto 4. della nota CTVA 3466 del 17/09/2019

1.4.1 Richiesta CTVA

Relativamente agli impatti per la fase di cantiere sulla componente atmosfera, il Proponente ha simulato essenzialmente le ricadute di polveri presso alcuni recettori, valutando tale impatto come il più significativo, se comparato con le emissioni dai mezzi di cantiere. Tuttavia, alla luce dei materiali movimentati in tale fase, occorrerebbe una valutazione più approfondita degli eventuali inquinanti rilasciati in atmosfera durante la fase di cantiere. Sulla base dei risultati di tale valutazione, sarebbe, poi, possibile individuare gli inquinanti significativi per la modellizzazione. Si richiede al Proponente di effettuare tale valutazione.

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 28 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

1.4.2 Risposta Syndial

Come riportato nello Studio di Impatto Ambientale, le attività principali del cantiere sono da ricondurre sostanzialmente ad attività di demolizione di strutture/fabbricati esistenti, scavi e sbancamenti, attività di carico/scarico di terre e detriti, riporto e riprofilatura dei terreni, per la cui esecuzione sono stati impiegati mezzi di trasporto idonei e macchinari di cantiere che generano potenziali impatti sulla qualità dell'aria legati ai fumi di scarico e al risollevarimento di polveri. In particolare, i principali inquinanti emessi durante la fase di cantiere afferenti al Progetto sono costituiti da polveri (PM₁₀ e PM_{2,5}), Ossidi di azoto (NO₂) e Monossido di carbonio (CO).

È necessario sottolineare che il maggior contributo emissivo diverso dalle polveri, determinato da attività di cantiere, è generalmente legato all'uso dei generatori che alimentano i macchinari utilizzati per le attività. Nel caso di Cengio, visto che le attività si sviluppano all'interno di un'area industriale dotata di una propria rete di distribuzione dell'energia elettrica, l'uso dei generatori è ampiamente limitato a situazioni sporadiche di reale emergenza. Pertanto, il contributo legato a tale sorgente emissiva si può considerare trascurabile. Inoltre, come già riportato nello SIA, il contributo emissivo (NO₂ e CO) della combustione dei mezzi a motore è decisamente meno significativo rispetto alle polveri. Va evidenziato che per NO₂ e CO non sono state rilevate criticità presso le centraline di monitoraggio posizionate nei pressi del sito (Saliceto, Cengio Campo di calcio, Cengio Rio Parasacco) nell'intero arco temporale dello sviluppo del Progetto. Le concentrazioni medie annue registrate sono state ben al di sotto dei limiti normativi. Si ricorda che la densità abitativa nell'intorno del sito industriale è particolarmente bassa. I principali ricettori sono rappresentati dal nucleo residenziale della Frazione Brignoletta, situata a Nord-Ovest, dal nucleo residenziale nella Frazione Ai Piani situato in quota a Ovest lungo la sponda del fiume Bormida, dagli edifici residenziali isolati situati a Est, in quota oltre la ferrovia e la S.P. 339. Si evidenzia che molti degli edifici in questione risultano essere disabitati o abitati esclusivamente in alcuni periodi dell'anno. Pertanto tali centraline possono essere prese a riferimento.

Per le ragioni di cui sopra non si è ritenuto necessario modellare gli ossidi di azoto e il monossido di carbonio anche alla luce dei quantitativi di materiale movimentati.

1.5 Richiesta di integrazione di cui al punto 5. della nota CTVA 3466 del 17/09/2019

1.5.1 Richiesta CTVA

Relativamente agli impatti potenziali in fase di cantiere (Fase II relativa agli interventi già realizzati e Fase III Relativa agli interventi da realizzare) su acque superficiali e sotterranee, si richiede al proponente di descrivere tutte le misure precauzionali messe in atto al fine di evitare la diffusione della contaminazione nel comparto acque (superficiali e sotterranee) o la creazione di diversi percorsi preferenziali per la migrazione dei contaminanti.

1.5.2 Risposta Syndial

Le misure precauzionali messe in atto al fine di evitare la diffusione della contaminazione nelle acque superficiali e sotterranee o la creazione di percorsi preferenziali per la migrazione dei contaminanti sono riportate di volta in volta nello SIA nella descrizione della fase di cantiere di ciascun intervento.

Tali informazioni sono state recuperate da quanto riportato nei documenti progettuali, nei Piani di Sicurezza e Coordinamento, nelle procedure di cantiere, dalle relazioni di collaudo, nei giornali lavori o derivano da impegni assunti/prescrizioni degli Enti.

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 29 a 48
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

Si richiamano di seguito le misure adottate per gli interventi afferenti al Progetto di Messa in Sicurezza Permanente della Zona A1.

Messa in sicurezza delle collinette per asportazione e deposito in Zona A1

La movimentazione dei materiali (asportazione, trasporto e stoccaggio) e la loro gestione fu condotta nel rispetto di quanto previsto nei documenti riportati in appendice B del Progetto Esecutivo.

Durante tutta l'attività di asportazione fu:

- mantenuta in efficienza la scogliera di protezione presente in alcuni tratti del piede delle collinette;
- tutti i fronti di scavo furono costantemente mantenuti umidi mediante l'utilizzo di idonei irroratori;
- laddove lo scavo avvenne in presenza di acqua, si provvide all'aggottamento e al trasferimento della stessa all'impianto di trattamento dello stabilimento.

Trasporto:

- eseguito tramite autocarri ribaltabili, con il cassone a tenuta e coperto, onde evitare la dispersione delle polveri;
- nelle "collinette" e nel deposito preliminare gli autocarri non transitavano direttamente sul materiale contaminato, e accedevano alle aree "collinette" attraverso i passaggi già esistenti;
- gli autocarri furono sottoposti al lavaggio delle ruote e del sottoscocca (in entrata e in uscita da Zona A1);
- le acque di lavaggio venivano inviate all'impianto di trattamento dello stabilimento, il solido raccolto veniva inviato al deposito preliminare.

Copertura del cumulo dei rifiuti

- terminato l'abbancamento dei materiali, il cumulo fu ricoperto con teli impermeabili al fine di evitare il dilavamento dei materiali da parte delle precipitazioni atmosferiche;
- Impermeabilizzazione superficiale: posa in opera su tutta la superficie di un geotessile non tessuto, del telo impermeabile in HDPE e ancoraggio del telo in HDPE lungo tutto il perimetro di base del cumulo.

Opere arginali di contenimento delle piene del Fiume Bormida e di contenimento e drenaggio delle acque di falda interne

Opere provvisoriale

Sono state realizzate diverse opere provvisoriale atte a garantire la sicurezza durante i lavori e, comunque, a garantire anche la gestione delle acque negli scavi. Le acque rinvenute in aree interne al sistema di cinturazione idraulica esistente erano quindi convogliate presso i recapiti della linea di trasporto esistente, le acque emunte dagli scavi erano trattate per privarle di solidi sospesi e inviate a opportuno recapitato. Ove non sia stato possibile installare pompe sommerse o pescanti, le operazioni di aggottamento sono state effettuate con l'impiego di autospurgo.

Gestione terreni di risulta da scavi

Tutte le attività sono state svolte in modo da evitare la diffusione della eventuale contaminazione nell'ambiente circostante. Tutti i materiali provenienti dagli scavi sono stati scaricati in condizioni palabili;

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 30 a 48
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

qualora non siano stati palabili, sono stati trattati. Le piazzole per il trattamento dei fanghi eventualmente non palabili, sono state gestite con tutti gli accorgimenti previsti per i cumuli di stoccaggio, onde permettere l'identificazione della provenienza dei fanghi per garantire il rispetto dei protocolli previsti.

Durante le fasi di scavo (trincee, diaframmi, scavi di fondazione) si è avuta cura di evitare eventuali contaminazioni al contatto dei terreni di risulta con il piano di lavoro, caricando il materiale direttamente sui mezzi di trasporto diretti alle piazzole di accumulo.

Trasporto

Il cassone del mezzo di trasporto garantiva la tenuta idraulica (stagno) ed era coperto da un telo tipo copri/scopri durante il trasporto.

I mezzi di trasporto provenienti dalla viabilità di cantiere erano sottoposti ad un accurato lavaggio nelle apposite piazzole, prima dell'ingresso in stabilimento ed in uscita, in modo da evitare la dispersione di eventuali contaminanti trasportati dai pneumatici.

Le piste sono state costantemente mantenute umide.

Impianti di lavaggio ruote autocarri

Sono stati installati 3 impianti per il lavaggio ruote autocarri.

Setto di separazione Zona A1/A2

Gestione delle acque degli scavi e di risulta dalle attività di cantiere

Le acque accumulate negli scavi sono state asportate mediante idonei impianti di pompaggio installati, al fine di garantire dal rischio di dispersione delle stesse. Le acque emunte sono state prima inviate in apposite vasche di sedimentazione per poi essere inviate alla vasca di raccolta di stabilimento Syndial siglata A140. Il funzionamento del sistema è stato garantito con presenza di personale secondo le necessità contingenti e presidio in caso di eventi meteorologici intensi o di sensibili afflussi o di esigenze impiantistiche specifiche.

A tale sistema di trattamento sono state inviate, oltre alle acque di falda rinvenute e aggettate durante gli scavi, le acque di origine meteorica eventualmente accumulate sul fondo degli stessi, anche le acque di risulta dalle attività di cantiere, fanghi, acque di lavorazione, acque provenienti dai due impianti di lavaggio mezzi presenti in Zona A1 e comunque tutte le acque derivanti dalle attività di cantiere. Le operazioni di aggettamento, durante particolari fasi di lavoro o quando non è stato possibile installare pompe sommerse o pescanti, sono state effettuate con l'impiego di autospurgo.

Modalità esecutive e criteri di protezione ambientale nella gestione dei terreni di risulta da scavi

Tutti i materiali di risulta degli scavi e demolizioni (terrosi, residui in ca., residui in laterizio) sono stati trasportati in un'area attrezzata per lo stoccaggio provvisorio o in un'area specifica situata all'interno dello stabilimento e stoccati con mezzi adeguati allo scopo, in modo da impedire la diffusione nell'ambiente Circostante degli eventuali contaminanti presenti.

Tutti i materiali provenienti dagli scavi dovevano essere scaricati in condizioni palabili, altrimenti sono stati trattati e resi tali attraverso l'impiego di un impianto dedicato. Le piazzole per il trattamento dei fanghi eventualmente non palabili sono state gestite con tutti gli accorgimenti previsti per i materiali di risulta da scavi, onde permettere l'identificazione della provenienza dei fanghi per garantire il rispetto dei protocolli in essere.

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 31 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

Durante gli scavi di diaframmi, pali, o fondazioni la contaminazione del piano di lavoro con i materiali di risulta degli scavi è stata minimizzata caricando il materiale direttamente sui mezzi di trasporto diretti alla piazzole di stoccaggio. Tutti i materiali sono stati direttamente abbancati in Zona A1, come da comunicazione SYNDIAL del 3.8.2006 al Commissario Delegato.

Caratteristiche dei mezzi di trasporto

Il cassone dei mezzi di trasporto era a tenuta idraulica e coperto attraverso un meccanismo comandato elettromeccanicamente copri/scopri durante il transito, sia a cassone pieno sia a cassone vuoto. I mezzi di trasporto provenienti dalla viabilità di cantiere sono stati sottoposti a lavaggio delle ruote e del sottoscocca ogni volta che si sono spostati dalla Zona A1 alla Zona A2, mediante l'impiego delle piazzole di lavaggio esistenti presso la cabina CO o presso la Zona Basso Piave. Prima dell'uscita dallo stabilimento tutti i mezzi sono stati sottoposti al lavaggio delle ruote e del sottoscocca presso la piazzola di lavaggio posta in Zona portineria.

Sistemazione e Ripristino Ambientale della Zona A1

Piano di gestione delle acque

Nella fase transitoria di esecuzione dei lavori di chiusura, prima della realizzazione della rete di regimazione delle acque superficiali, le eventuali precipitazioni potranno infiltrarsi liberamente nel sottosuolo e saranno raccolte dal sistema di emungimento attualmente in opera.

A tal fine, la chiusura della Zona A1 verrà effettuata dapprima in corrispondenza delle aree di allocazione (rilevati), omettendo l'impermeabilizzazione in corrispondenza delle piste, così da permettere la filtrazione nel suolo lungo il perimetro delle aree impermeabilizzate. La chiusura in corrispondenza delle piste e la conseguente realizzazione della rete di drenaggio superficiale sarà eseguita per *step*. Al termine di ciascuno *step* di chiusura delle piste, a monte dei tratti completati, saranno mantenuti attivi dei presidi di guardia, in grado di intercettare le eventuali acque di ruscellamento provenienti dai settori di monte non ancora ricoperti, evitandone il deflusso all'interno delle canalizzazioni già realizzate. Tali presidi saranno attrezzati con dispositivi di aggotamento mobili (pompe), in modo da recapitare le acque meteoriche raccolte direttamente all'impianto di trattamento ITAR. Prima del loro invio all'impianto ITAR, le acque raccolte saranno fatte decantare in un'apposita vasca di sedimentazione all'interno del cantiere.

Criteri di protezione ambientale

Di seguito si riporta un elenco di precauzioni e modalità operative adottate durante tutte le fasi dei lavori:

- per evitare la formazione di polveri nelle aree di scavo/abbancamento, i fronti sono costantemente mantenuti umidi mediante l'utilizzo di idonei irroratori di acqua;
- durante la fase di trasferimento i mezzi d'opera viaggiano in piste ben definite e periodicamente inumidite, al fine anche di evitare il sollevamento di polveri;
- gli autocarri adibiti al trasporto dei terreni contaminati sono dotati di cassone chiuso e coperto;
- ogni volta che un mezzo d'opera esce dall'area di cantiere è sottoposto a lavaggio in apposite piazzole posizionate in Zona A2, subito a valle delle rampe di sormonto del setto A1/A2.

Relativamente a ulteriori misure precauzionali messe in atto per evitare impatti sulle acque del fiume Bormida, oltre a quanto già descritto, si ricorda che, al fine di:

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 32 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

- evitare perdite e fuoriuscite accidentali dalle linee di servizi che attraversavano le aree oggetto di intervento, nel corso dei lavori di realizzazione delle opere arginali, tutte le linee che interferivano con i lavori sono state temporaneamente spostate, mantenendo comunque la continuità del servizio. Si ricorda che tutte le operazioni in fase di cantiere sono state presidiate in modo costante da più operatori specializzati e formati su eventuali emergenze garantendo la tempestività di individuazione di ogni anomalia e il conseguente intervento correttivo. Erano, inoltre, previste adeguate procedure di emergenza per intervenire in caso di sversamenti e erano a disposizione degli operatori *kit antinquinamento* per immediato intervento nel caso di rilascio accidentale;
- evitare il contatto tra ambiente fluviale e polveri e/o materiali contaminati esposti nei fronti di scavo, tutti i fronti di scavo sono stati costantemente mantenuti umidi mediante l'utilizzo di idonei irroratori e, per evitare il dilavamento dovuto al ruscellamento delle acque meteoriche, nel caso di eventuali sospensioni dei lavori, i fronti di scavo sono stati protetti tramite teli in HDPE;
- evitare la percolazione di acque di impregnazione presenti all'interno dei materiali abbancati a tergo delle opere o provenienti dai fronti di scavo verso il fiume, nel corso della realizzazione delle opere arginali, laddove ne sia stata ravvisata la necessità, sono state realizzate opere di drenaggio provvisorio quali diaframmi drenanti di micropali a tergo delle berlinesi o impianti di *well-point*, sempre a monte della berlinese. Inoltre, come sopra esposto, gli scavi sono stati presidiati da dispositivi mobili di aggotamento.

1.6 Richiesta di integrazione di cui al punto 6. della nota CTVA 3466 del 17/09/2019.

1.6.1 Richiesta CTVA

Relativamente alle emissioni odorigene, si richiede l'invio del documento Prot. PM NORD/C/105/17/MT del 16/11/2017 (in riscontro alla Nota del MATTM Prot. 0023565), documento sulla base del quale si afferma nel SIA.

1.6.2 Risposta Syndial

Il documento Prot. PM NORD/C/105/17/MT del 16/11/2017, redatto in riscontro alla Nota del MATTM Prot. 0023565, è riportato in Allegato 12.

In Allegato 13 si riporta l'integrazione relativa al Punto d) del suddetto documento relativa ai sistemi adottati per il monitoraggio, gestione e controllo della dispersione di polveri, vapori e odori atte a preservare i lavoratori e la popolazione circostante da potenziali rischi per la salute.

1.7 Richiesta di integrazione di cui al punto 7. della nota CTVA 3466 del 17/09/2019.

1.7.1 Richiesta CTVA

Sebbene la prescrizione 21 punto b del Provvedimento autorizzativo n. 81 del 26/04/2006, prevedesse che la durata del monitoraggio fosse almeno trentennale, in più punti della documentazione, si afferma che il programma di monitoraggio, sorveglianza e controllo relativo alla zona A1 abbia la durata esatta di 30 anni, facendo riferimento alle indicazioni del D. Lgs. 36/2003. Dal momento che, la zona A1, come più volte sottolineato, si configura come un intervento di messa in sicurezza permanente afferente al progetto di bonifica di un Sito di Interesse Nazionale con caratteristiche, quindi, diverse da quelle delle discariche di cui

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I	
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 33 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO		

al D. Lgs. 36/2003, si richiede al Proponente di dettagliare ulteriormente tale scelta alla luce delle caratteristiche specifiche del caso di cui trattasi e, se possibile, allegare il Piano di monitoraggio e provvedimenti di approvazione di detto piano di monitoraggio, ove disponibili.

1.7.2 Risposta Syndial

In relazione al programma di monitoraggio, sorveglianza e controllo relativo alla Zona A1, di durata trentennale, si segnala che, sebbene come più volte sottolineato l'intervento in Area A1 si configuri come un intervento di Messa In Sicurezza Permanente afferente al Progetto di Bonifica di un Sito di Interesse Nazionale, e quindi con caratteristiche diverse da quelle delle discariche di cui al D. Lgs. 36/2003, il Provvedimento autorizzativo n. 81 del 26/04/2006, all'art. 1 riporta "[...] che sulla base delle prescrizioni impartite in sede di approvazione del progetto preliminare, il sistema di capping della zona A1 deve rispondere ai criteri normativi relativi alle discariche di rifiuti pericolosi [...]".

Alla luce della prescrizione di cui sopra, anche la durata del piano di gestione post-operativa è stato prescritto per un periodo almeno trentennale.

Si allegano il Provvedimento autorizzativo n. 81 del 26/04/2006 del Commissario delegato (Allegato 14) e il "Piano di monitoraggio, sorveglianza e controllo post-operam" (Allegato 9), parte dell'adeguamento del "Progetto Esecutivo di Sistemazione e Ripristino Ambientale" elaborato nel 2008 dalla Società Snamprogetti SpA nell'ambito del Progetto Definitivo di Messa in Sicurezza Permanente della Zona A1 dello Stabilimento di Cengio (SV), approvato con Provvedimento n. 81 del 26 aprile 2007 del Commissario Delegato (rif. Lettera Prot. 443/2006/UC/VIB del 27 aprile 2007).

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 34 a 48
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

ALLEGATI

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 35 a 48
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

ALLEGATO 1

Richiesta di integrazione di cui al Punto 1 - Risultati del monitoraggio post operam (Zona A2-A4-Area Monte Ferrovia) e monitoraggio Zona A3 e fiume Bormida - Luglio-Dicembre 2018

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 36 a 48
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

ALLEGATO 2

**Richiesta di integrazione di cui al Punto 1 – Giornale di manutenzione - Manuale per l'uso
(P14IT02832-MNT-MA-000-001)**

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM		Pag. 37 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

ALLEGATO 3

Richiesta di integrazione di cui al Punto 2, Tabella 1, #1 - Consorzio BASI, 2002. Progetto Preliminare di Bonifica del sito di Cengio Saliceto - Relazione Generale (REL. 02)

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 38 a 48
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

ALLEGATO 4

Richiesta di integrazione di cui al Punto 2, Tabella 1, #1 - Consorzio BASI, 2002. Progetto Preliminare di Bonifica del sito di Cengio Saliceto - Allegato 3 (Rel. 04 - Fattibilità di interventi di bonifica con metodi chimico fisici e biologici - Pian Rocchetta - Consorzio BASI - Luglio 1997)

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 39 a 48
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

ALLEGATO 5

Richiesta di integrazione di cui al Punto 2, Tabella 1, #1 - BORMIA SpA – In Liquidazione, 2002. Prove di lavaggio dei terreni

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204-FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM		Pag. 40 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

ALLEGATO 6

Richiesta di integrazione di cui al Punto 2, Tabella 1, #1 - Verbale della Conferenza dei Servizi (CdS) del 28 febbraio 2003 (Prot. n. 197/2003)

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 41 a 48
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

ALLEGATO 7

Richiesta di integrazione di cui al Punto 2, Tabella 1, #1 - Provvedimento di approvazione del Progetto Preliminare di Bonifica Rev. 01 dell'aprile 2002 relativo alle zone A1, A2, A3, A4 (Prot. n. 231/03)

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 42 a 48
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

ALLEGATO 8

**Richiesta di integrazione di cui al Punto 2, Tabella 1, #2 - Consorzio BASI, 2001.
 Caratterizzazione del sito ACNA - Rapporto finale - REL. 12/1802A0**

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 43 a 48
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

ALLEGATO 9

**Richiesta di integrazione di cui al Punto 2, Tabella 1, #3 - DOC.120004-ENGP-PQ-0001_00
 Messa in Sicurezza Permanente Zona A1 Sistemazione e ripristino ambientale -
 Adeguamento del Progetto Esecutivo - Piano di monitoraggio, sorveglianza e controllo
 post-operam. Novembre, 2015**

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 44 a 48
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

ALLEGATO 10

Richiesta di integrazione di cui al Punto 2, Tabella 1, #3 - SPC00BH-E-95444 "Sistema di monitoraggio post operam del sito Syndial di Cengio" (Snamprogetti, 13/06/2008)

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 45 a 48
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

ALLEGATO 11

Richiesta di integrazione di cui al Punto 2, Tabella 1, #6 - Nota di sintesi delle indagini di approfondimento effettuate in Area A3. Maggio 2017

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 46 a 48
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

ALLEGATO 12

Richiesta di integrazione di cui al Punto 6 - Documento Prot. PM NORD/C/105/17/MT del 16/11/2017

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM		Pag. 47 a 48	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

ALLEGATO 13

**Richiesta di integrazione di cui al Punto 6 - Stabilimento Syndial di Cengio SV – ex ACNA -
Intervento di MISP in Zona A1 - Monitoraggio, gestione e controllo della dispersione di
polveri, vapori e odori in ambiente nel corso dei lavori**

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4664	PVI: 120004	N° COMMESSA RE-1204- FSCG-3-I
	PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELLA ZONA A1 NELL'AMBITO DELLA BONIFICA DEL SITO Ex-ACNA DI CENGIO (SV) Fase di consultazione del pubblico, acquisizione dei pareri (art. 24, Dlgs 152/06 smi) Risposta alla richiesta di integrazioni MATTM			Pag. 48 a 48
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. OO	

ALLEGATO 14

Richiesta di integrazione di cui al Punto 7 - Provvedimento autorizzativo n. 81 del 26/04/2006 del Commissario Delegato