

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4652	PVI: 120004	N° COMMESSA IN/CENG/0011 3	
	Fase di definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente del sito Ex-Acna di Cengio Piano di Lavoro			Pag. 1 a 15	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

Fase di definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente del sito Ex-Acna di Cengio

PIANO DI LAVORO

00	Emissione finale	AECOM	SYNDIAL (M. Suppo)	SYNDIAL (M. Troni)	27/11/2017
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-4652	PVI: 120004	N° COMMESSA IN/CENG/0011 3
	Fase di definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente del sito Ex-Acna di Cengio Piano di Lavoro			Pag. 2 a 15
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00	

Memorandum delle revisioni

Ind. Di Rev.	Data	Paragrafo	Descrizione sintetica revisione

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4652	PVI: 120004	N° COMMESSA IN/CENG/0011 3
	Fase di definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente del sito Ex-Acna di Cengio Piano di Lavoro		Pag. 3 a 15	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00	

INDICE

1.	INTRODUZIONE.....	4
2.	SINTESI DELLE CONCLUSIONI SUGLI IMPATTI INDIVIDUATI NELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE	5
3.	DEFINIZIONE DEI CONTENUTI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE (SIA) E METODOLOGIE DI ANALISI.....	7
3.1	Attività previste per la redazione dello studio di impatto ambientale.....	8
4.	PROPOSTA DI INDICE E CONTENUTI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	10
4.1	Breve sintesi dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale	13

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4652	PVI: 120004	N° COMMESSA IN/CENG/0011 3
	Fase di definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente del sito Ex-Acna di Cengio Piano di Lavoro			Pag. 4 a 15
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00	

1. INTRODUZIONE

L'obiettivo primario della fase di Scoping è la definizione, di concerto con l'Autorità Competente, dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) unitamente al livello di dettaglio e di analisi necessari allo svolgimento del procedimento VIA, stabiliti sulla base degli impatti potenzialmente significativi individuati nello Studio Preliminare Ambientale predisposto a supporto di questa fase relativamente al Progetto di Bonifica con misure di Messa in Sicurezza Permanente del sito ex-ACNA di Cengio.

Il presente documento riporta, pertanto, una sintesi delle conclusioni sugli impatti individuati, precisa il livello di dettaglio con cui si propone di trattare gli impatti su specifiche componenti ambientali, indica gli eventuali studi specialistici specifici/attività proposti al fine di approfondire la condizione attuale e/o gli impatti potenziali su una determinata componente ambientale.

A conclusione si presenta la struttura proposta per la redazione dello Studio di Impatto Ambientale che sarà redatto per il "Progetto di Bonifica con misure di Messa in Sicurezza Permanente del sito ex-ACNA di Cengio" sulla base dei contenuti previsti dal D.Lgs 152/06 e s.m.i e, in particolare, delle modifiche apportate dal D.lgs. 104/2017.

Si precisa che i contenuti proposti potranno subire contenute modifiche sulla base dell'evoluzione di eventuali esigenze che emergeranno nello sviluppo del SIA, o per tener conto di eventuali modifiche/integrazioni apportate al progetto e dei risultati della procedura di *Scoping* di cui questo documento è parte integrante.

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4652	PVI: 120004	N° COMMESSA IN/CENG/0011 3
	Fase di definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente del sito Ex-Acna di Cengio Piano di Lavoro			Pag. 5 a 15
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00	

2. SINTESI DELLE CONCLUSIONI SUGLI IMPATTI INDIVIDUATI NELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Sulla base delle informazioni raccolte per mezzo di ricerche bibliografiche su dati disponibili al pubblico e relativi sia alla situazione attuale e sia all'*ante-operam* (antecedenti al 2002), di informazioni disponibili presso Syndial necessarie alla definizione della situazione *ante operam* dell'area di intervento, e delle caratteristiche progettuali e storiche del Progetto, è stato possibile effettuare una valutazione preliminare e qualitativa degli impatti attesi.

Si riporta di seguito una sintesi dei potenziali impatti ambientali significativi individuati nello Studio Preliminare Ambientale utili per la definizione del dettaglio delle attività necessarie allo sviluppo del SIA, tenuto conto che il SIA presenterà delle caratteristiche di peculiarità non soltanto perché l'intervento in oggetto non rientra in alcuna delle tipologie elencate in Allegato II alla parte Seconda del D.Lgs 152/06 s.m.i. ma soprattutto perché la maggior parte degli interventi previsti dal progetto preliminare è, alla data odierna, già stata realizzata:

- Interventi già realizzati (2002-2017):

A. Fase di cantiere: vista l'ampiezza dell'area interessata dagli interventi e la tipologia di opera, che ha implicato la movimentazione di notevoli quantità di terreni contaminati e la predisposizione di misure di messa in sicurezza necessariamente interferenti con alcune componenti ambientali, si identificano in questa fase impatti potenzialmente significativi ancorché di natura temporanea e reversibile. Tali impatti sono stati gestiti e/o mitigati attraverso la selezione di modalità operative e di gestione del cantiere che minimizzassero, ove possibile, le interferenze con l'ambiente (es. umidificazione del fronte scavo e dei cumuli di materiali asportati, copertura dei depositi di terre, aggotamento delle acque di falda e meteoriche accumulate negli scavi e loro invio a impianto di trattamento, utilizzo di "*cannon fog*" durante le operazioni di scavo e riprofilatura per l'abbattimento delle polveri e delle emissioni odorigene, etc.). Il Sito ha, inoltre, predisposto e attuato specifici Piani di monitoraggio (es. monitoraggi piezometrici e idrochimici, monitoraggi delle emissioni odorigene in Zona A1, etc.) al fine di verificare in questa fase eventuali interferenze con le componenti ambientali determinate dagli interventi;

B. Fase di esercizio interventi conclusi al 2017: si individuano, già a questo stadio di completamento dell'opera complessiva, notevoli benefici per quasi tutte le componenti ambientali, a fronte di impatti verosimilmente trascurabili determinati dalle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria. Si evidenzia, inoltre, la natura definitiva dei benefici apportati dagli interventi di rimozione dei terreni contaminati/rifiuti, dagli interventi di MISP, di ripristino e sistemazione finale a verde in quanto l'opera di confinamento esclude la possibilità di propagazione degli inquinanti nelle acque superficiali e in falda. Con il completamento dell'opera di *capping* verranno infine del tutto esclusi eventuali impatti, seppur minimi, causati da odori e polveri già oggi fortemente ridotti dalle attività ultimate e dalle procedure messe in atto dal Sito.

- Interventi di completamento del *capping* in Zona A1 e degli interventi in zona A3:

A. Fase di cantiere: per la fase di cantiere delle attività previste si identificano impatti potenzialmente significativi principalmente per la componente atmosfera e, secondariamente, per l'ambiente idrico e il rumore, la maggior parte dei quali di natura temporanea e reversibile e ampiamente mitigabili

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-4652	PVI: 120004	N° COMMESSA IN/CENG/0011 3
	Fase di definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente del sito Ex-Acna di Cengio Piano di Lavoro			Pag. 6 a 15
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00	

attraverso opportuni monitoraggi e misure gestionali, molti dei quali già attuati dal sito. L'area interessata rispetto alle precedenti attività è decisamente più contenuta, così come le aree eventualmente interessate dagli impatti;

B. Fase di esercizio configurazione finale dell'opera: il completamento dell'opera produrrà sostanziali e definitivi benefici per quasi tutte le componenti ambientali, a fronte di impatti verosimilmente trascurabili determinati dalle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria. Oltre alla progressiva riduzione delle acque/percolato all'interno del corpo dei materiali isolati in Zona A1, il completamento dell'opera con il *capping* permetterà di escludere anche gli impatti causati da odori e polveri già oggi fortemente ridotti dalle attività ultimate e dalle procedure messe in atto dal Sito. A eccezione dell'impatto determinato dalle opere arginali di contenimento delle piene del Fiume Bormida e di contenimento e drenaggio delle acque di falda interne sulla fruibilità del paesaggio, anche la percezione del Sito all'interno del contesto paesaggistico gioverà del sostanziale riordino dell'area nel suo assetto finale.

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4652	PVI: 120004	N° COMMESSA IN/CENG/0011 3
	Fase di definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente del sito Ex-Acna di Cengio Piano di Lavoro			Pag. 7 a 15
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00	

3. DEFINIZIONE DEI CONTENUTI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE (SIA) E METODOLOGIE DI ANALISI

La predisposizione dello Studio di Impatto Ambientale si articolerà nelle seguenti attività:

- Descrizione del Progetto sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, sia per gli interventi già realizzati che per gli interventi da completare. Tale descrizione sarà finalizzata in particolar modo a identificare con maggior precisione tutte le attività potenzialmente in grado di interferire con le componenti ambientali e antropiche rispetto a quanto fatto in fase di *scoping*. Il progetto e i relativi impatti saranno dettagliati e analizzati per Zone e lotti funzionali. L'analisi del cronoprogramma delle lavorazioni effettuate sulle singole Zone permetterà di identificare le eventuali sovrapposizioni temporali considerate più critiche dal punto di vista degli impatti. Saranno pertanto individuate le componenti ambientali maggiormente interessate e i periodi in cui l'impatto sulle stesse possa essere stato (in caso di attività passate) o potrebbe essere più rilevante;
- Sulla base dell'analisi del progetto, delle analisi bibliografiche già condotte e dei risultati dello Studio Preliminare Ambientale predisposto a supporto della fase di *scoping*, sintetizzati al paragrafo precedente, si procederà alla raccolta di ulteriori dati per una più accurata definizione dello stato di qualità ambientale antecedente sia all'inizio delle attività (ante 2002), sia alle fasi più critiche sopra individuate, e mirata a verificare lo stato di qualità ambientale durante tali fasi di lavorazione. A tal fine saranno reperiti e analizzati i dati disponibili presso il sito e presso gli Enti che non fossero già disponibili al momento dell'elaborazione della fase di *scoping*, ed eventuali pubblicazioni disponibili e pertinenti l'area interessata dal Progetto. Sarà altresì aggiornata, ove possibile, e maggiormente dettagliata l'analisi dello stato ambientale attuale sia attraverso ricerche bibliografiche sia, ove opportuno, con sopralluoghi mirati effettuati da professionisti nei diversi settori ambientali;
- Descrizione di tutte le misure progettuali e gestionali mirate alla riduzione delle potenziali interferenze con le componenti ambientali e antropiche in fase di cantiere e di esercizio per gli interventi conclusi e descrizione delle misure predisposte per le attività previste per il completamento dell'opera;
- Descrizione dei piani di monitoraggio ambientale già previsti ed eventualmente proposti per il controllo dello stato di qualità delle componenti ambientali;

In via preliminare, la fase di *scoping* ha evidenziato che gli impatti potenzialmente più significativi dell'opera, seppur in genere temporanei e reversibili, hanno interessato e potrebbero interessare le fasi di cantiere con particolare riferimento all'emissione di polveri in atmosfera, al rumore causato dai veicoli e mezzi d'opera, al paesaggio, alla perdita/disturbo degli habitat (vegetazione, flora e fauna) prospicienti il fiume Bormida e alle qualità delle acque del fiume Bormida.

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4652	PVI: 120004	N° COMMESSA IN/CENG/0011 3
	Fase di definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente del sito Ex-Acna di Cengio Piano di Lavoro			Pag. 8 a 15
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00	

3.1 Attività previste per la redazione dello studio di impatto ambientale

La tabella seguente sintetizza le indagini, gli approfondimenti o l'approccio metodologico proposti al fine di valutare lo stato di qualità ambientale o gli impatti sulle componenti ambientali che potrebbero subire le maggiori interferenze da parte dell'opera.

Tabella 3-1- indagini, approfondimenti o approccio metodologico proposti

Componente	Fase di riferimento	Indagini/approfondimenti/approccio metodologico
Atmosfera	Cantiere interventi eseguiti	<ul style="list-style-type: none"> - Identificazione delle fasi di cantiere a maggior emissione di polveri/inquinanti in atmosfera - Identificazione di potenziali ricettori - Raccolta di dati di dettaglio sulla qualità dell'aria provenienti dalle reti di monitoraggio pubbliche e/o da monitoraggio sito per fini di salute e sicurezza dei lavoratori
	Cantiere interventi da eseguire	<ul style="list-style-type: none"> - Identificazione preliminare di potenziali ricettori - Reperimento di dati aggiornati sulla qualità dell'aria provenienti dalle reti di monitoraggio pubbliche e da monitoraggio Sito per fini di salute e sicurezza dei lavoratori - Valutazione dell'impatto odorigeno per le attività residue in Zona A1 - Stima delle emissioni attraverso le metodologie proposte dall'<i>Environment Protection Agency</i> (EPA) AP-42, in cui sono descritte le procedure per il calcolo dei fattori di emissioni delle polveri dovute alla movimentazione di materiale, valutazione dei potenziali impatti sulla qualità dell'aria ai recettori, definizione delle conseguenti misure/azioni da adottare
Acque superficiali	Cantiere interventi eseguiti	<ul style="list-style-type: none"> - Analisi dei dati rispetto alle fasi di cantiere potenzialmente più critiche - Raccolta dati di dettaglio sullo stato qualitativo delle acque superficiali del fiume Bormida (Enti, sito, studi specialistici disponibili)
	Cantiere interventi da eseguire	<ul style="list-style-type: none"> - Reperimento di dati aggiornati sulla qualità delle acque del fiume Bormida - Analisi dei dati provenienti dalle campagne di monitoraggio effettuate dal Sito durante le attività di cantiere

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4652	PVI: 120004	N° COMMESSA IN/CENG/0011 3	
	Fase di definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente del sito Ex-Acna di Cengio Piano di Lavoro			Pag. 9 a 15	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

Componente	Fase di riferimento	Indagini/approfondimenti/approccio metodologico
Acque sotterranee	<i>Ante-operam</i> e in corso d'opera	<ul style="list-style-type: none"> - Analisi dei dati prima e durante lo sviluppo dell'opera sulla base dei dati storici di monitoraggio disponibili presso il sito - Verifica dell'opportunità di raffinamento dei monitoraggi già in atto
Rumore e vibrazioni	Cantiere interventi da eseguire	<ul style="list-style-type: none"> - Identificazione preliminare di potenziali recettori per l'inquinamento acustico - Analisi fonometriche condotte ai recettori potenzialmente più prossimi in assenza di attività di cantiere - Valutazione Previsionale di Impatto Acustico (VPIA) con modelli di simulazione
Perdita/disturbo degli habitat (vegetazione, flora e fauna)	Fase di cantiere dell'intera opera	<ul style="list-style-type: none"> - Con particolare riferimento agli interventi effettuati in Zona A3, saranno condotte ulteriori ricerche bibliografiche atte a raccogliere informazioni e fotografie, ove disponibili, attestanti lo stato degli habitat prospicienti il fiume prima, durante e a valle delle attività di cantiere - Sulla base dei dati disponibili sarà perfezionata la valutazione qualitativa degli impatti prodotti in fase di cantiere
Perdita/disturbo degli habitat di Direttiva in aree appartenenti alla rete Natura 2000	Fase di cantiere e di esercizio dell'intera opera	<ul style="list-style-type: none"> - Sarà predisposto lo <i>Screening</i> di Incidenza Ambientale con riferimento alle seguenti aree appartenenti alla rete Natura 2000: la ZSC IT1322223 "Cave Farecchi" (a circa 1,4 km dal Sito) e la ZSC IT1160007 "Sorgenti del Belbo" (a circa 1,3 km dal Sito)
Paesaggio	Fase di cantiere e di esercizio configurazione finale dell'opera	<ul style="list-style-type: none"> - Ricerca bibliografica atta a definire quale fosse lo stato dei luoghi prima dell'inizio delle attività di bonifica e durante l'esecuzione delle opere - Sopralluogo <i>in situ</i> per raccogliere dati atti a valutare le condizioni attuali del sito e individuare i punti di visuale più significativi - <i>Rendering</i> fotografico dello stato dei luoghi a valle del completamento delle opere

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4652	PVI: 120004	N° COMMESSA IN/CENG/0011 3
	Fase di definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente del sito Ex-Acna di Cengio Piano di Lavoro			Pag. 10 a 15
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00	

4. PROPOSTA DI INDICE E CONTENUTI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Si riporta di seguito la proposta di indice dello Studio di Impatto ambientale per il Progetto. Una breve sintesi dei contenuti dei singoli capitoli è riportata al par. 4.1.

- 1 INTRODUZIONE
- 2 INQUADRAMENTO STORICO DEL PROGETTO E INQUADRAMENTO NORMATIVO-PROCEDURALE
- 3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO
 - 3.1 Ubicazione del progetto
 - 3.2 Sistema di tutele e vincoli presenti nell'area
 - 3.2.1 Tutele, vincoli e strumenti di programmazione e pianificazione territoriale a livello nazionale
 - 3.2.2 Tutele, vincoli e strumenti di programmazione e pianificazione territoriale a livello regionale
 - 3.2.3 Tutele, vincoli e strumenti di programmazione e pianificazione territoriale a livello provinciale
 - 3.2.4 Tutele, vincoli e strumenti di programmazione e pianificazione territoriale a livello locale
 - 3.2.5 Pianificazione di settore
 - 3.2.6 Coerenza del progetto con gli strumenti normativi e di pianificazione
 - 3.3 Ricostruzione storica della progettazione e dell'approvazione degli interventi di bonifica
 - 3.3.1 Le azioni di messa in sicurezza e risanamento antecedenti all'Accordo di Programma (anni '80-'90)
 - 3.3.2 La perimetrazione del SIN Cengio Saliceto (1999), l'Accordo di Programma e la Caratterizzazione del sito (2000)
 - 3.3.3 La bonifica e messa in sicurezza permanente del sito (anni 2002 – attuale)
 - 3.3.4 Collaudi e certificazioni degli enti
 - 3.4 Descrizione del progetto
 - 3.4.1 Progetto Preliminare di Bonifica del Sito
 - 3.4.2 Descrizione dei progetti e delle attività effettuate nelle singole aree del sito
 - 3.4.3 Tempi del progetto
 - 3.4.4 Potenziali fattori di impatto ambientale determinati dal progetto in fase di cantiere e di esercizio dell'opera, per le opere realizzate e per gli interventi da realizzarsi

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4652	PVI: 120004	N° COMMESSA IN/CENG/0011 3
	Fase di definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente del sito Ex-Acna di Cengio Piano di Lavoro			Pag. 11 a 15
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00	

4 ALTERNATIVE PROGETTUALI

- 4.1 Opzione zero
- 4.2 Criteri di selezione delle scelte tecniche adottate

5 DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE RECETTORE

- 5.1 Inquadramento generale dell'area
- 5.2 Contesto meteo-climatico
- 5.3 Qualità dell'aria
 - 5.3.1 Normativa di riferimento in materia di qualità dell'aria
 - 5.3.2 Qualità dell'aria
- 5.4 Suolo e sottosuolo
 - 5.4.1 Normativa di riferimento in materia di qualità del suolo e delle acque sotterranee,
 - 5.4.2 Inquadramento geologico-strutturale
 - 5.4.3 Inquadramento geologico di dettaglio
 - 5.4.4 Inquadramento sismico
 - 5.4.5 Inquadramento geomorfologico
 - 5.4.6 Stato di qualità del suolo
 - 5.4.7 Stato di qualità delle acque di falda
- 5.5 Ambiente idrico superficiale
 - 5.5.1 Normativa di riferimento in materia di qualità delle acque
 - 5.5.2 Stato di qualità delle acque superficiali
- 5.6 Rumore e vibrazioni
 - 5.6.1 Normativa di riferimento in materia di rumore
 - 5.6.2 Identificazione dei recettori sensibili e caratterizzazione del clima acustico locale
 - 5.6.3 Normativa di riferimento in materia di vibrazioni
 - 5.6.4 Identificazione dei recettori per la componente vibrazioni
- 5.7 Sistema antropico
 - 5.7.1 Popolazione
 - 5.7.2 Situazione occupazionale
 - 5.7.3 Tessuto produttivo
 - 5.7.4 Salute pubblica
 - 5.7.5 Infrastrutture e traffico
 - 5.7.6 Beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio

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-4652	PVI: 120004	N° COMMESSA IN/CENG/0011 3
	Fase di definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente del sito Ex-Acna di Cengio Piano di Lavoro			Pag. 12 a 15
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00	

- 5.8 Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- 5.9 Probabile evoluzione in assenza di realizzazione del progetto
- 6 ANALISI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI
 - 6.1 Analisi degli impatti ambientali relativi agli interventi già realizzati (2002-2017)
 - 6.1.1 Potenziali impatti ambientali relativi alla fase di cantiere
 - 6.1.2 Potenziali impatti ambientali relativi all'esercizio degli interventi di bonifica e delle opere di MISP realizzati al 2017
 - 6.2 Potenziali impatti ambientali relativi al completamento del *capping* in Zona A1 e degli interventi in Zona A3 (opere arginali)
 - 6.2.1 Potenziali impatti ambientali relativi alla fase di cantiere
 - 6.2.2 Potenziali impatti ambientali relativi all'esercizio degli interventi di bonifica e delle opere di MISP realizzati al 2017
 - 6.3 Presenza di effetti sinergici o cumulativi con altri progetti
- 7 METODI DI PREVISIONE UTILIZZATI
 - 7.1 Metodi previsionali utilizzati nella valutazione di impatto acustico
 - 7.2 Metodo adottato nella stima dell'emissione dei gas a effetto serra
 - 7.3 Metodo per l'individuazione di eventuali interventi critici, stima delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti e valutazione dei potenziali impatti sulla qualità dell'aria ai recettori
- 8 MONITORAGGI
 - 8.1 Risultati dei monitoraggi attuati nella fase di cantiere degli interventi già realizzati (2002-2017)
 - 8.2 Risultati dei monitoraggi attuati nella fase di esercizio degli interventi già realizzati (2002-2017)
 - 8.3 Monitoraggi proposti per la fase di cantiere relativa al completamento del *capping* in Zona A1 e degli interventi in Zona A3
 - 8.4 Programma di monitoraggio *post-operam* 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)
 - 8.4.1 Monitoraggio meteo-climatico
 - 8.4.2 Monitoraggio pedologico
 - 8.4.3 Monitoraggio idrometrico
 - 8.4.4 Monitoraggio idrogeologico e idrochimico
 - 8.4 Eventuali ulteriori monitoraggi proposti sulla base delle risultanze del SIA
- 9 MISURE PREVISTE PER EVITARE, PREVENIRE, MITIGARE GLI IMPATTI

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4652	PVI: 120004	N° COMMESSA IN/CENG/0011 3	
	Fase di definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente del sito Ex-Acna di Cengio Piano di Lavoro			Pag. 13 a 15	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

- 9.1 Gestione degli impatti nella fase di cantiere degli interventi già realizzati (2002-2017)
- 9.2 Gestione dei potenziali impatti nella fase di cantiere relativa al completamento del *capping* in Zona A1 e degli interventi in Zona A3 (opere arginali)
- 9.2 Gestione dei potenziali impatti nella configurazione finale dell'opera
- 10 VALUTAZIONE E GESTIONE DEI RISCHI ASSOCIATI ALLE ATTIVITÀ DI PROGETTO, A GRAVI EVENTI INCIDENTALI E/O A CALAMITÀ NATURALI
 - 10.1 Gestione dei rischi associati a gravi eventi incidentali
 - 10.2 Rischi associati alle calamità naturali
 - 10.2.1 Pericolosità sismica
 - 10.2.2 Pericolosità idrogeologica
 - 10.2.4 Pericolosità determinata da incendi
- 11 QUADRO SINOTTICO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI PASSATI E ATTESI
- 12 FONTI BIBLIOGRAFICHE

APPENDICE – *Screening* di Incidenza Ambientale per la valutazione delle potenziali incidenze delle attività di progetto sulla ZSC IT1322223 “Cave Farecchi” e sulla ZSC IT1160007 “Sorgenti del Belbo”

4.1 Breve sintesi dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale

La seguente tabella riporta una breve descrizione dei contenuti proposti per lo sviluppo dello Studio di Impatto Ambientale. Ove opportuno si riporta altresì una breve spiegazione dell'organizzazione dei capitoli al fine di facilitare la lettura del documento.

Tabella 4-1 Breve descrizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale per il “Progetto di Bonifica con misure di Messa in Sicurezza Permanente del sito ex-ACNA di Cengio”

Capitolo	Titolo	Contenuto
1	Introduzione	<p>L'Introduzione fornisce le motivazioni e il contesto normativo-procedurale che hanno portato alla redazione del SIA, unitamente ai suoi obiettivi all'interno del processo di Valutazione di Impatto Ambientale.</p> <p>Fornisce, altresì, una breve presentazione del proponente e dell'opera, di cui riporta obiettivi e collocazione geografica.</p> <p>Descrive, inoltre, l'organizzazione dello Studio di Impatto Ambientale, illustrando brevemente i contenuti dei capitoli in cui è strutturato.</p>
2	Inquadramento storico del progetto e inquadramento	Il Capitolo 2 contestualizza la necessità di procedere con l'intervento considerando le motivazioni storiche, le

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-4652	PVI: 120004	N° COMMESSA IN/CENG/0011 3	
	Fase di definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente del sito Ex-Acna di Cengio Piano di Lavoro			Pag. 14 a 15	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

Capitolo	Titolo	Contenuto
	normativo-procedurale	Strategie, Atti, Accordi succedutesi nel tempo e l'attuale quadro normativo-procedurale nazionale e comunitario.
3	Descrizione del progetto	Al Capitolo 3 si riporta la descrizione del progetto, di cui sono delineati le finalità e gli obiettivi. Ne è riportata l'ubicazione anche in riferimento alle tutele e ai vincoli presenti. Viene quindi analizzata la coerenza dell'opera con obiettivi e prescrizioni indicati nelle norme e negli strumenti di pianificazione e programmazione. In tale capitolo si riportano, altresì, la descrizione delle opere realizzate (caratteristiche tecniche, strutturali, ecc) e della fase di cantiere già effettuata e quella delle opere ancora da completare (fase di cantiere e di esercizio). Ne vengono descritti i fabbisogni di energia, l'uso delle risorse nonché la valutazione dei potenziali fattori di impatto ambientale. Viene descritta la tecnica prescelta anche in riferimento alla letteratura. Sono infine descritte le tempistiche del progetto.
4	Alternative progettuali	Sono qui descritte le alternative che hanno portato alla scelta degli interventi da effettuare anche tenendo conto, ove applicabili, delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) nel periodo di progettazione/realizzazione degli interventi. Viene, altresì, descritta l'Opzione zero.
5	Descrizione dell'ambiente recettore	Inquadra e descrive l'ambito territoriale di inserimento del progetto, con individuazione e analisi delle componenti ambientali e antropiche interessate. Tenendo conto del contesto in cui si inserisce l'esecuzione dell'opera, la caratterizzazione ambientale e antropica (basata sui dati bibliografici e rilevati in campo disponibili) è fornita per alcune componenti come descritto di seguito: - Stato di qualità antecedente all'inizio dei lavori (prima del 2002); - Stato di qualità attuale (2016, ove disponibile 2017).
6	Analisi degli impatti ambientali	Sono qui identificati e valutati, tramite stima qualitativa e/o quantitativa, sulla base di dati bibliografici o modelli previsionali, gli impatti potenziali (positivi e negativi, diretti e indiretti) sulle componenti ambientali e antropiche interessate. Verranno analizzati gli impatti determinati dalla fase di cantiere, altresì, le attività che possano aver causato impatti cumulativi significativi.
7	Metodi di previsione utilizzati	Questo capitolo descrive le attività propedeutiche e i metodi di previsione utilizzati per individuare e valutare gli impatti ambientali significativi delle attività di completamento del <i>capping</i> e degli interventi in zona A3 (opere arginali).

	SITO/LOCALITA' Ex sito industriale ACNA di Cengio	N° DOC. 120004-ENG-R-RV-4652	PVI: 120004	N° COMMESSA IN/CENG/0011 3	
	Fase di definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente del sito Ex-Acna di Cengio Piano di Lavoro			Pag. 15 a 15	
	N°DOC Appaltatore 60553004_PdL	FUNZIONE EMITTENTE STAM	INDICE DI REV. 00		

Capitolo	Titolo	Contenuto
8	Monitoraggi	<p>Questo Capitolo è articolato riportando la descrizione del sistema di monitoraggio (finalizzato sia a rilevare gli effetti degli interventi in atto sia a rilevare se i risultati attesi siano raggiunti) e i risultati dei monitoraggi relativi alle fasi di cantiere e di esercizio degli interventi già realizzati (2002-2017).</p> <p>Riporta inoltre i monitoraggi proposti per la fase di cantiere relativa al completamento delle attività e la descrizione del Programma di monitoraggio <i>post-operam</i> approvato dal Commissario Delegato, nonché eventuali ulteriori monitoraggi proposti sulla base delle risultanze del SIA.</p>
9	Misure previste per evitare, prevenire, mitigare gli impatti	<p>Questo Capitolo presenta, per ogni tipologia di impatto identificata, una lista delle misure di mitigazione previste al fine di ridurre, minimizzare o evitare gli impatti negativi sull'ambiente naturale e antropico.</p> <p>Sono evidenziati e descritti anche gli eventuali impatti residui, cioè quelli che, a seguito dell'applicazione delle misure di mitigazione, non possano essere eliminati.</p>
10	Valutazione e gestione dei rischi associati alle attività di progetto, a gravi eventi incidentali e/o a calamità naturali	<p>Individua gli impatti ambientali significativi negativi derivanti dalla vulnerabilità del progetto ai rischi di gravi incidenti e/o calamità e le misure previste per evitare o mitigare gli impatti, nonché i dettagli riguardanti la preparazione a tali emergenze.</p>
11	Quadro sinottico degli impatti ambientali passati e attesi	<p>Riporta in forma tabellare il quadro di sintesi degli impatti attesi e le relative misure di mitigazione e monitoraggi previsti.</p>
12	Fonti bibliografiche	<p>Riporta le fonti bibliografiche utilizzate per la redazione del documento.</p>
Appendice	Screening di Incidenza Ambientale	<p>Valutazione delle potenziali incidenze delle attività di progetto sulla ZSC IT1322223 "Cave Farecchi" e sulla ZSC IT1160007 "Sorgenti del Belbo", ai sensi del DPR n. 357 del 08/09/1997, del DPR n. 120 del 12/03/2003 e delle specifiche normative regionali.</p>