



<b>1.</b>	<b>RISCONTRO ALLA RICHIESTA DI INTEGRAZIONI DEL SERVIZIO VALUTAZIONI IMPATTI AMBIENTALI SUL PROCEDIMENTO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA .....</b>	<b>3</b>
1.1.	Assessorato difesa ambiente – Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali .....	3
1.2.	Città Metropolitana di Cagliari – Il Settore Ambiente – Ufficio Bonifiche .....	5
1.3.	ASL di Cagliari – Dipartimento di prevenzione .....	8
1.4.	A.R.P.A.S. – Dipartimento Cagliari e Medio campidano .....	9
<b>2.</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>10</b>

## 1. RISCONTRO ALLA RICHIESTA DI INTEGRAZIONI DEL SERVIZIO VALUTAZIONI IMPATTI AMBIENTALI SUL PROCEDIMENTO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA

Con riferimento alla richiesta di integrazioni inoltrata dal Servizio Valutazioni Ambientali con nota Prot. n. 21127 del 12-07-2023, con la quale lo SVA chiedeva alcuni chiarimenti ed integrazioni, ed allegava inoltre, alla stessa richiesta, le note con le quali gli enti hanno formulato i relativi pareri ed osservazioni sull'intervento oggetto della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA di cui trattasi, si fornisce nel seguito il puntuale e dettagliato riscontro a ciascuna osservazione e richiesta di chiarimenti, richiamando per ciascun ente le relative osservazioni e il conseguente riscontro.

### 1.1. Assessorato difesa ambiente – Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali

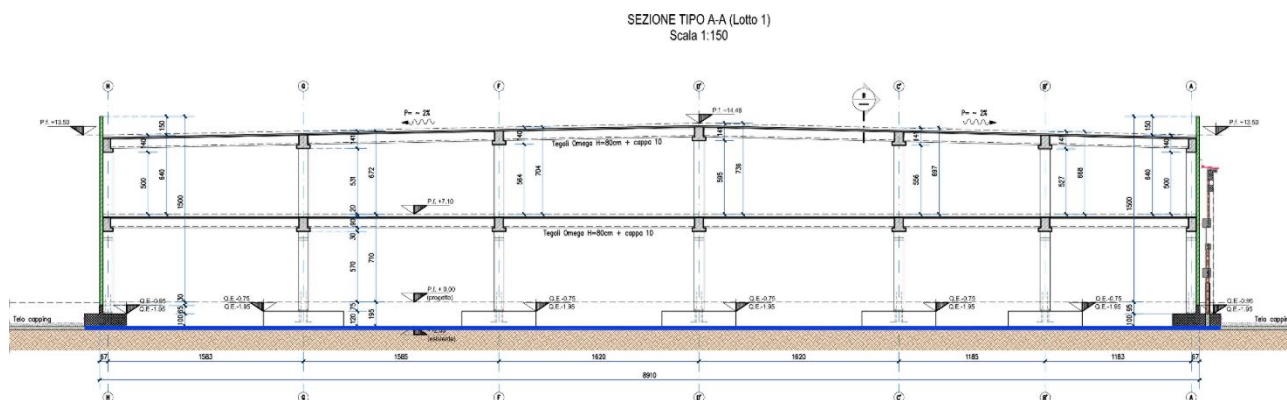
In ordine ai chiarimenti e integrazioni richiesti dallo SVA si espone, per ciascuna richiesta, il seguente riscontro:

1. *Descrizione delle opere di fondazione delle nuove strutture in progetto all'interno del lotto A, tenuto conto del fatto che la Conferenza di Servizi relativa alla variante al Progetto Operativo di Bonifica (P.O.B.), conclusasi di recente (si veda la Determina n. 1 del 21.02.2023 avente ad oggetto "Variante al progetto di bonifica del compendio dell'ex FAS di proprietà della Soc. Villa del Mas, trasmessa dal Comune di Elmas in data 07.03.2023 e acquisita al prot. D.G.A. n. 7385 di pari data), ha posto come condizione che «l'eventuale modifica del modello concettuale definitivo approvato comporterà la riapertura del procedimento ai sensi della parte IV del Titolo V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.».* Si rammenta che l'ipotesi alla base del citato modello concettuale consiste nel considerare le platee in calcestruzzo, esistenti al di sotto dei capannoni di cui si propone la demolizione, come delle invarianti, dal momento che tali aree non sono state, a suo tempo, oggetto di caratterizzazione;

#### RISCONTRO:

In completa ottemperanza alla citata prescrizione, più volte impartita nel corso del lungo iter approvativo dell'intervento in oggetto e puntualmente ribadita in occasione della approvazione alle integrazioni al Progetto Operativo di Bonifica, che prevede non sia modificato il "modello concettuale" dell'intervento di riqualificazione dell'ex area FAS, si precisa che l'intervento oggetto della presente procedura di verifica di assoggettabilità a VIA non comporta in alcun modo la modifica del suddetto modello concettuale, e che pertanto le demolizioni saranno eseguite solamente sino alla quota della pavimentazione attuale che resterà inalterata. Con l'obiettivo di preservare la pavimentazione attuale, il progetto prevede infatti il soprizzo delle quote dell'intera area, sia interne che esterne, e la quota della pavimentazione attuale sarà quella sulla quale saranno intestate le nuove opere di fondazione, lasciando inalterate le attuali platee presenti all'interno dei capannoni da demolire e, di conseguenza, senza alcuna modifica del modello concettuale approvato a suo tempo.

Nella seguente immagine è rappresentata la sezione tipologica di progetto dalla quale si evince chiaramente che le nuove fondazioni sono sempre al di sopra della attuale pavimentazione industriale presente all'interno dei capannoni ed indicata con la linea blu nella sezione che segue:



Per maggiore dettaglio si rimanda alla relazione sulle strutture redatta dal progettista ed allegata al presente riscontro (ALLEGATO 1), in cui si descrivono le tipologie delle fondazioni e i dettagli costruttivi che si prevede di adottare in corrispondenza del perimetro dei fabbricati.

In conclusione si ritiene che il modello concettuale approvato resti assolutamente inalterato anche nella ipotesi progettuale alla base della presente procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, in quanto l'unica modifica al progetto approvato consiste nella demolizione dei fabbricati senza alcuna interferenza con le pavimentazioni attuali al di sopra delle quali saranno realizzate le nuove opere di fondazione.

2. *Chiarire, anche in relazione a quanto rilevato dall'A.R.P.A.S. - Dipartimento Cagliari e Medio Campidano, e dalla A.S.L. nei pareri di competenza, come si intende affrontare la apparente contemporaneità, desumibile dal cronoprogramma, dell'avvio dei lavori di demolizione*

*prima dell'ultimazione degli interventi di messa in sicurezza permanente previsti (capping).*

**RISCONTRO:**

Con riferimento all'avvio dei lavori di demolizione prima del completamento della messa in sicurezza permanente (capping), si rappresenta che è assolutamente necessario avviare le attività di demolizione prima della avvenuta conclusione degli interventi di messa in sicurezza permanente (capping).

Tale sequenza temporale delle due lavorazioni deriva dall'esigenza di garantire l'integrità del capping, con particolare riferimento alla possibilità che le attività di demolizione e quelle legate alla successiva ricostruzione dei fabbricati possano dare origine a lesioni della geomembrana impermeabilizzante in HDPE, grazie alla quale è garantita la funzionalità ed efficienza della messa in sicurezza permanente e la separazione delle aree del nuovo intervento dai suoli contaminati.

Nel caso in cui le demolizioni fossero avviate in seguito all'avvenuto completamento del capping, la caduta delle macerie demolite dall'alto, come pure il transito dei mezzi d'opera necessario alla movimentazione delle macerie di risulta dalle demolizioni, potrebbe causare la lacerazione della geomembrana in HDPE, condizionando la buona riuscita dell'intervento di MIS, rendendo l'opera non collaudabile dando origine alla lunga e difficoltosa ricerca delle lesioni per poi procedere alla riparazione delle stesse. Le stesse problematiche di possibili lesioni della geomembrana in HDPE potrebbero inoltre essere indotte dal transito dei mezzi pesanti utili al sollevamento e varo degli elementi prefabbricati con i quali si prevede la ricostruzione dei fabbricati attuali (gru mobili con portata elevata pari a 200-250 tonnellate).

Inoltre, l'ancoraggio del capping richiede che una parte delle opere strutturali sia necessariamente e anticipatamente completata, così come indicato in dettaglio nell'ultimo progetto approvato dagli Enti.

Per quanto sopra esposto la Società proponente ritiene assolutamente inderogabile pianificare le fasi realizzative dei diversi interventi da eseguirsi (capping, demolizioni e ricostruzione) anticipatamente o contestualmente agli interventi approvati con il Piano Operativo di Bonifica, in maniera tale da preservare l'integrità del pacchetto di capping garantendo al contempo la massima sicurezza delle maestranze coinvolte nella realizzazione dell'opera eliminando pertanto la possibilità di esposizione dei lavoratori ai contaminanti rilevati e presenti nel sito di intervento.

In tale ottica si è provveduto a studiare nel dettaglio le fasi esecutive di cantierizzazione utile alla realizzazione di tutte le opere previste nell'ambito dell'intervento di cui trattasi, composte nel loro complesso dalle opere di urbanizzazione, dal capping, dalle demolizioni, dalla realizzazione dei nuovi fabbricati e dalle opere di viabilità interna e di urbanizzazione in genere (sottoservizi, parcheggi e opere a verde).

Prima ancora di illustrare le sei diverse principali fasi operative definite in altrettante sei tavole grafiche allegate alla presente nota di riscontro per farne parte integrante (ALLEGATO 2), si vuole evidenziare come le fasi siano state studiate con il principale obiettivo di consentire la migliore e rapida esecuzione delle lavorazioni garantendo al contempo la massima tutela per la salute dei lavoratori coinvolti in cantiere.

Partendo dalla considerazione che i principali e più pericolosi contaminanti rilevati nel sito in oggetto consistono nelle diossine e nei furani, e che gli stessi hanno natura pulverulenta, appare evidente che il fenomeno che deve essere maggiormente analizzato consiste nel sollevamento e dispersione delle polveri degli attuali terreni contaminati in atmosfera, e nel conseguente potenziale impatto che l'esposizione dei lavoratori, e dei fruitori dell'area e di quelle esterne più prossime, potrebbe determinare sulla salute degli stessi. Su tali basi, le lavorazioni su cui è doveroso concentrare l'attenzione sono quelle iniziali previste dal Piano Operativo di Bonifica approvato, che consistono nello sfalcio e nella regolarizzazione dei terreni attuali, oltre a tutte quelle che comportano il transito dei mezzi d'opera all'interno delle aree contaminate che generano il sollevamento di polveri e la potenziale esposizione dei soggetti presenti nelle aree interessate. Alla luce delle suddette principali criticità, si prevede di eseguire preliminarmente in ciascun settore oggetto di capping, lo sfalcio e la regolarizzazione in assenza di altre maestranze impiegate in altre lavorazioni a vantaggio della minimizzazione della possibile esposizione.

La seconda criticità da gestire, sempre in relazione alla tutela della salute dei lavoratori, consiste nella misura da adottare per ovviare alla problematica legata alle attività di demolizione da avviare prima del completamento del capping. A garanzia del fatto che le demolizioni possano essere eseguite in sicurezza, eliminando del tutto il rischio legato alla possibile esposizione dei lavoratori alle polveri contaminate, e con il secondo fine che le stesse lavorazioni non possano in alcun modo compromettere l'integrità del capping, lungo il perimetro di tutte le parti dei fabbricati prospicienti le aree oggetto di bonifica sarà realizzata una fascia di sicurezza, avente larghezza di 10 m a partire dai fabbricati e costituita da un telo di TNT ricoperto di sabbia e misto riciclato, utile a separare il terreno contaminato nella fase transitoria in attesa del completamento del capping, ed evitare al contempo l'aerodispersione delle sostanze inquinanti generata dal passaggio dei mezzi d'opera e dalle opere di demolizione. Tale fascia di sicurezza sarà mantenuta sino a quando saranno completate le demolizioni e sarà realizzato il nuovo fabbricato, momento in cui si potrà procedere con il completamento del capping che, nel frattempo, sarà già stato realizzato sino al margine della suddetta fascia di sicurezza.

Grazie alla adozione delle due sopra esposte misure si ritiene che l'esecuzione delle opere di demolizione e ricostruzione, da avviare prima del completamento del capping, sia compatibile con le necessarie esigenze di tutela della salute dei lavoratori garantendo al contempo l'integrità del capping, aspetto quest'ultimo di fondamentale importanza in ordine alla funzionalità ed efficienza nel tempo dell'intervento di messa in sicurezza permanente. Tali aspetti e modalità saranno comunque oggetto di apposita sezione della documentazione di cantiere da redigere ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 per la sicurezza dei lavoratori.

Fermo restando che le due modalità operative gestionali sopra descritte saranno sempre e comunque adottate nel corso

dell'intera durata dei lavori e sino al completamento del capping, si rimanda per maggiore dettaglio alla puntuale descrizione delle lavorazioni e delle relative fasi operative riportata nell'ALLEGATO 3 alla presente nota di riscontro alle osservazioni formulate dagli enti.

## 1.2. Città Metropolitana di Cagliari – Il Settore Ambiente – Ufficio Bonifiche

In ordine ai chiarimenti e integrazioni richiesti dalla Città Metropolitana di Cagliari si espone, per ciascuna richiesta, il seguente riscontro:

1. La Società attualmente prevede di demolire gli edifici, a tal proposito si riporta che con il verbale di Conferenza di Servizi del 6/04/2011 veniva approvata l'analisi di rischio sito specifica. In particolare nel parere ARPAS viene prescritto *“Nel caso il futuro riutilizzo del sito preveda la demolizione degli attuali edifici industriali, al di sotto dei quali non sono state eseguite indagini di caratterizzazione, dovranno essere eseguite delle campionature che confermino l'assenza di concentrazioni di contaminanti nei suoli superficiali alle CSR calcolate dall'analisi di rischio”*, mentre non era ancora intenzione della Società la demolizione degli edifici nel Progetto di Bonifica la cui variante è stata approvata con Determinazione n.1 del 21/02/2023.

### RISCONTRO:

Con riferimento all'osservazione formulata dalla Città Metropolitana, si evidenzia che l'attuale intervento si discosta dal quello precedentemente approvato solo ed esclusivamente per le modalità operative e costruttive proposte (ed oggetto della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA), per le quali le strutture fori terra dei fabbricati attuali debbono essere demolite e ricostruite sulla stessa identica impronta di quelli attuali che nella prima versione progettuale avrebbero dovuto essere riqualificati, con mantenimento – come spiegato al riscontro alla prima osservazione dello SVA – della pavimentazione industriale esistente.

Si evidenzia ancora che la nuova previsione progettuale di demolire i fabbricati esistenti non comporta alcuna modifica del “modello concettuale” a suo tempo approvato anche dalla Città Metropolitana, posto che anche nella recente ipotesi non si prevede alcuna attività di scavo all'interno dei fabbricati, dove le pavimentazioni esistenti resteranno integre e saranno poste alla base delle nuove opere di fondazione che saranno impostate sulle stesse, il tutto in piena ottemperanza di quanto prescritto più volte nel corso dell'iter approvativo dell'intervento e, da ultimo, in occasione della approvazione delle integrazioni al citato Progetto Operativo di Bonifica (con Determinazione n. 1 del 21-02-2023 del Settore 4 del Comune di Elmas).

Nel rimandare per maggiore dettaglio al riscontro fornito alla osservazione n. 1 dello SVA in ordine alle tipologie di opere di fondazione previste a garanzia del rispetto della citata prescrizione ed a tutela della invarianza del “modello concettuale”, si osserva che le condizioni per le quali non furono a suo tempo effettuate le indagini di caratterizzazione all'interno degli edifici esistenti sono assolutamente immutate e che le pavimentazioni interne ai capannoni continuano ad essere considerate come delle invarianti proprio per il fatto che non vengono in alcun modo interessate dai lavori (né tantomeno da alcuna operazione di scavo).

Per quanto sopra esposto, si ritiene di poter procedere alla realizzazione dell'intervento senza che si renda necessario eseguire alcun campionamento all'interno dei fabbricati attuali.

2. *Il Progetto di Bonifica approvato ha priorità e la sua esecuzione non deve essere ulteriormente rinviata.*

### RISCONTRO:

Come già spiegato più sopra (ma anche nel progetto di bonifica approvato con Determinazione n. 1 del 21-02-2023 del Settore 4 del Comune di Elmas) la realizzazione del capping sarà avviata a breve e sarà completata prima del completamento degli interventi oggetto della variante. Al solo fine di preservare il capping e consentirne l'ancoraggio, alcune attività edilizie verranno realizzate anticipatamente o contestualmente all'intervento di bonifica, come spiegato ai precedenti punti, garantendo la salute dei lavoratori attraverso la predisposizione di una fascia di sicurezza nel perimetro dei fabbricati, consentendo così la temporanea separazione dei suoli contaminati in attesa che si possa dare seguito al completamento del capping così come previsto nel POB approvato.

3. Deve essere ottemperato l'art. 242-ter, comma 1, del D.Lgs. 152/2006 il quale prevede che gli interventi ed opere ivi indicati *“siano realizzati secondo modalità e tecniche che non pregiudichino né interferiscano con l'esecuzione e il completamento della bonifica, né determinino rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area nel rispetto del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81”*.

### RISCONTRO:

Il richiamato art. 242 ter del D.Lgs. 152/2006, come pure l'art. 25, comma 1, lettera b del D.P.R. 120/2017 prevedono che le attività edilizie (pubbliche o private, comportanti o meno scavi) possano essere realizzate in pendenza della bonifica a condizione che sia verificato che le stesse non interferiscano con la realizzazione degli interventi di bonifica e che sia garantita la sicurezza dei lavoratori (anche con analisi del rischio sanitario ex d.lgs. n. 81/2008 che non necessita di approvazione da parte degli enti, ma è predisposta dal Committente nell'ambito della valutazione dei rischi sul cantiere ai sensi del citato D.Lgs. n. 81/2008).

Secondo l'art. 242 ter (comma 2) la valutazione delle non interferenze deve essere compiuta dall'ente competente a gestire la bonifica (es. Ministero, Regione o Comune se delegato), ma ciò avviene nell'ambito del procedimento volto ad autorizzare l'intervento edilizio (es. nell'ambito del procedimento di rilascio del permesso di costruire), e, ove prevista, nell'ambito della procedura di VIA. Nel nostro caso la procedura in itinere è quella di Verifica di assoggettabilità a VIA che, qualora dovesse concludersi con esito favorevole di esclusione dalla VIA, estenderebbe la compatibilità ambientale dell'intervento, a suo tempo rilasciata con la VIA, anche alle differenti modalità costruttive oggetto della presente verifica di assoggettabilità e della variante edilizia.

Per quanto sopra esposto si evince chiaramente che, nel caso in esame, la compatibilità degli interventi edilizi rispetto all'intervento di messa in sicurezza permanente deve essere valutata in sede di rilascio del titolo abilitativo edilizio (permesso di costruire), da parte dell'Autorità procedente che nel caso in esame è il Comune di Elmas.

A tal fine occorre prendere in esame il Decreto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (D.M. 26 gennaio 2023, n. 45) recentemente emesso in attuazione del comma 3 dell'art. 242 ter del D. Lgs. 152/2006, recante il Regolamento disciplinante le categorie di interventi che non necessitano della valutazione di cui all'art. 242 ter, comma 3 del D.Lgs. 152/2006, nonché i criteri e le procedure per la predetta valutazione e le modalità di controllo.

Con tale recente D.M. è stato stabilito quali siano le categorie di opere e interventi che non necessitano della preventiva valutazione da parte dell'Autorità competente (esplicitate al Capo II del suddetto D.M. 45/2023), distinti nei casi in cui non sia necessario valutare il documento sulle non interferenze, in quali casi gli interventi posano essere realizzati a seguito di semplice comunicazione agli enti interessati, ed in quali casi, invece, tale documento debba essere asseverato e, infine, lo stesso D.M. stabilisce quali siano gli interventi e opere che debbono essere soggetti alla valutazione delle interferenze da parte dell'Autorità competente e quali siano le relative modalità con cui debba essere effettuata la predetta valutazione (esplicitate al Capo III del suddetto D.M. 45/2023).

Per quanto si rilevi che il D.M. 45/2023 sia da applicare solamente ai Siti di Interesse Nazionale (SIN), mentre le Regioni dovrebbero stabilire i propri criteri da applicare agli altri siti contaminati non classificati come SIN, in assenza di un regolamento regionale (a tutt'oggi non ancora emanato dalla Regione Sardegna) il Decreto dovrebbe essere applicato, per analogia, anche all'intervento in oggetto e ciò nelle more delle linee attuative regionali.

Prima di procedere ad esporre nel dettaglio come la scrivente Società proponente dell'intervento di cui trattasi intenda ottemperare agli obblighi derivanti dall'art. 242 ter, appare rilevante evidenziare quanto esposto all'art. 1, comma 2 del D.M. 45/2023, che chiarisce come gli interventi e le opere necessari all'attuazione del Progetto di Bonifica e di messa in sicurezza operativa o permanente non debbano essere soggetti alle disposizioni del regolamento di cui al citato D.M. 45/2023, per cui la descrizione delle modalità con cui si prevede di adempiere agli obblighi di cui all'art. 242 ter è da intendersi esclusivamente riferita all'intervento edilizio da eseguirsi in corrispondenza del sito contaminato, escludendo pertanto tutte le altre attività e lavorazioni che non attengono a tale fattispecie di opere, già oggetto di approvazione da parte degli enti nell'ambito della procedura di bonifica.

Precisando ancora una volta che gli obblighi derivanti dall'art. 242 ter del D.Lgs. 152/2006 saranno ottemperati nell'ambito del procedimento di rilascio del titolo abilitativo alla realizzazione dell'intervento edilizio (attualmente in itinere), per il quale l'autorità competente è rappresentata dal Comune di Elmas, peraltro competente anche per il Progetto Operativo di Bonifica recentemente approvato, si descrive nel seguito la procedura operativa prevista sulla base del regolamento emanato con il recente D.M. 45/2023.

Fatte le suddette premesse si descrivono le attività che verranno avviate per ottemperare a quanto previsto dall'art. 242 ter del D.Lgs. 152/2006:

- a) La prima attività da svolgere consiste nel classificare tutte le lavorazioni che si prevede di eseguire nell'ambito dell'intervento in oggetto sulla base delle distinte tipologie di interventi ed opere definite dall'articolo 2, comma 1 del D.M. 45/2023 che, dalla lettera a) alla lettera d), elenca quali siano gli interventi che non necessitano della preventiva valutazione da parte dell'Autorità competente, dettagliando inoltre al Capo II dello stesso Decreto quali siano le procedure e gli adempimenti da assolvere per ciascuna delle quattro tipologie individuate; lo stesso articolo 2, al comma 1, lettera e) rimanda al Capo III per tutti gli interventi ed opere che devono essere soggetti alla valutazione delle interferenze.

In estrema sintesi gli interventi di cui alla lettera a) costituiscono attività libere che possono essere realizzati liberamente nei siti oggetto di bonifica senza alcuna autorizzazione e/o valutazione preventiva e sono disciplinati e classificati dall'art. 4 del D.M.; rientrano in tale fattispecie gli interventi che non interferiscono con le matrici ambientali come ad esempio quelli che non comportano scavi, perforazioni, movimentazione e asportazione di suoli, e non comportano ulteriore occupazione permanente di suolo; rientrano ancora nella stessa fattispecie gli

interventi di dismissione ovvero di demolizione anche in presenza di scavi.

Gli interventi di cui alla lettera b) sono quelli che possono essere realizzati mediante relazione tecnica asseverata e sono disciplinati e classificati dall'art. 5 del D.M.; rientrano in tale fattispecie gli interventi necessari al superamento delle barriere architettoniche, quelli su opere e infrastrutture esistenti anche in presenza di scavi che non comportino ulteriore occupazione di suolo e sottosuolo, gli allacci e le manutenzioni delle reti dei sottoservizi, le recinzioni ed i pergolati, le manutenzioni e pulizia dei corsi d'acqua, gli interventi che non interferiscono con le acque sotterranee e che non modificano il modello concettuale approvato.

Gli interventi di cui alla lettera c) sono quelli che possono essere realizzati in presenza di attività di messa in sicurezza del sito mediante semplice comunicazione all'ARPAS (da inoltrare almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori) e sono disciplinati e classificati dall'art. 6 del D.M.; rientrano in tale fattispecie gli interventi disciplinati dagli articoli 242, comma 9, terzo periodo (*Possono essere altresì autorizzati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di messa in sicurezza degli impianti e delle reti tecnologiche, purché non compromettano la possibilità di effettuare o completare gli interventi di bonifica che siano condotti adottando appropriate misure di prevenzione dei rischi*) e 242 ter, comma 4, lettera b) (*in presenza di attività di messa in sicurezza operativa già in essere, il proponente può avviare la realizzazione degli interventi e delle opere di cui al comma 1 previa comunicazione all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente da effettuarsi con almeno quindici giorni di anticipo rispetto all'avvio delle opere. Al termine dei lavori, l'interessato assicura il ripristino delle opere di messa in sicurezza operativa*) del D.Lgs. 152/2006. Ricevuta la suddetta comunicazione l'ARPAS dispone entro 15 giorni il divieto di avvio dei lavori (qualora ritenga che gli interventi pregiudichino le attività di MISP), o l'avvio con prescrizioni, fermo restando che trascorsi i suddetti 15 giorni in assenza di comunicazioni da parte dell'ARPAS gli interventi si intendono assentiti.

Gli interventi di cui alla lettera d) sono quelli che possono essere realizzati mediante relazione tecnica asseverata previa acquisizione del quadro ambientale secondo le modalità di cui all'art. 7, che rispettano i requisiti tecnico-costruttivi ed ambientali di cui all'allegato al regolamento del D.M.; i requisiti tecnico-costruttivi richiesti consistono negli interventi che necessitano di scavi di profondità non superiore a 1,5 m dal piano di campagna e che non interessano la porzione satura dell'acquifero, ed in quelli con area di intervento non superiore al 15% del lotto non occupata da strutture ed infrastrutture permanenti comunque non superiori a 2500 m<sup>2</sup>.

Infine gli interventi di cui alla lettera e) sono quelli che sono soggetti alla valutazione delle interferenze e sono disciplinati al Capo III dagli articoli 8, 9, 10 e 11 del D.M.; rientrano in tale fattispecie gli interventi che non ricadono nelle precedenti tipologie classificate alle lettere a, b, c, e d per le quali non sono soggetti a valutazione delle interferenze. In ogni caso, nei siti di interesse nazionale, sono comunque soggetti alla valutazione delle interferenze secondo l'art. 9 anche gli interventi e opere che non prevedono scavi ma comportano occupazione permanente di suolo.

Sulla base di quanto sopra esposto la Società proponente provvederà a classificare tutte le lavorazioni di cui si compone l'intervento edilizio in esame (demolizioni, sottoservizi, realizzazione strutture, viabilità, ecc.) all'interno delle diverse fattispecie definite nel D.M. 45/2023, per poi avviare le relative procedure che competono alle diverse tipologie di intervento e ottemperare a quanto disposto dall'art. 242 ter, presentando al Comune le comunicazioni, relazioni e asseverazioni del caso.

Per quanto la puntuale classificazione delle opere all'interno delle diverse tipologie stabilite dal D.M. 45/2023 sia rimandata alla procedura autorizzativa del titolo abilitativo dell'intervento (variante al Permesso di Costruire), appare sin d'ora evidente come le principali discriminanti in base a cui gli interventi sono inquadrati, ed in base alle quali dovranno essere assoggettati a procedure di valutazione più o meno approfondite, consistono nella esigenza di effettuare o meno scavi sui terreni contaminati, nella ulteriore occupazione permanente dei suoli, e nella possibile interazione tra le opere previste e le matrici ambientali.

In considerazione del fatto che gli interventi in oggetto non comportano in alcun modo l'esecuzione di scavi (né per le fondazioni né tantomeno per la realizzazione dei sottoservizi grazie alla previsione progettuale di sollevare le quote finite in tutte le aree interessate), e che non sono previste ulteriori occupazioni permanenti dei suoli in corrispondenza delle superfici contaminate oggetto di capping, aspetti che comportano al contempo che le opere non dovrebbero interferire con le matrici ambientali, non determinando alcun impatto potenziale sulle stesse e non potendo in alcun modo pregiudicare l'esecuzione ed il completamento della bonifica, appare ragionevole ipotizzare che tutti gli interventi da eseguirsi possano essere classificati come ricadenti nelle fattispecie per le quali non è necessaria la preventiva valutazione da parte dell'Autorità competente, ma tutt'al più si rende necessaria una comunicazione o una relazione asseverata.

- b) Una volta completata la suddetta classificazione degli interventi da eseguirsi sarà prontamente redatta la documentazione necessaria secondo il D.M. 45/2023, e saranno attivate le procedure amministrative che competono alle categorie di interventi individuati, coinvolgendo pertanto gli enti competenti per ciascuna tipologia di intervento.
- c) A valle di tali valutazioni ai sensi del D.M. 45/2023, il Comune di Elmas potrà rilasciare il titolo abilitativo e potranno pertanto essere avviate le opere edilizie oggetto di approvazione.

Infine, per quanto attiene al rischio per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area, le idonee misure di sicurezza e le procedure operative che si intende adottare sono state pianificate e studiate nel dettaglio ed esposte nel riscontro alla osservazione n. 2 formulata dallo SVA, al quale si rimanda, unitamente agli Allegati 2 e 3, per maggiore dettaglio.

In ogni caso, è bene evidenziare che la norma di riferimento (art. 242-ter) richiede che tale valutazione sia effettuata ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008. Tale norma (in particolare l'art. 29) impone che sia il datore di lavoro ad effettuare tale valutazione, assumendosene la responsabilità e, quindi, senza prevedere che il documento di valutazione dei rischi (inclusi quelli sanitari) sia oggetto di specifica approvazione da parte di enti o autorità, ferme di contro le responsabilità civili, penali e amministrative del datore di lavoro per le violazioni dei relativi obblighi.

In estrema sintesi, gli ALLEGATI 2 e 3 forniscono già un inquadramento generale sia sulla non interferenza delle attività edilizie con la realizzazione del capping, sia delle misure di protezione dei lavoratori che saranno adottate per gestire gli aspetti di sicurezza e salute.

Ciò detto, a seguito della conclusione del presente procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA, e anche in eventuale ottemperanza alle prescrizioni che verranno impartite, il proponente presenterà al Comune di Elmas, nell'ambito del procedimento volto al rilascio del permesso di costruire in variante, la documentazione richiesta dal D.M. 45/2023 a dimostrazione della non interferenza delle diverse lavorazioni edilizie programmate con i lavori di realizzazione del capping, provvedendo così alle comunicazioni ed eventuali asseverazioni necessarie. A valle di tale adempimento, il Comune potrà rilasciare il permesso di costruire in variante.

Si presenterà anche una relazione tecnica sulle misure che saranno adottate in fase di cantiere per garantire la salute dei lavoratori, fermo restando che le stesse rientrano tra gli obblighi del datore di lavoro ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 e, quindi, non necessitano di preventive approvazioni.

4. Dovranno essere determinati i parametri diossine e furani nella classificazione dei materiali prodotti dalla demolizione delle strutture.

#### RISCONTRO:

La Società proponente provvederà alla determinazione dei parametri richiesti prima che siano avviate le attività di demolizione delle strutture e si impegna a dare adeguato riscontro di tale attività (campionamento e risultanze delle analisi) alla Città Metropolitana ed all'ARPAS. Sulla base degli esiti delle suddette indagini saranno determinate le modalità operative con particolare riferimento alla tutela della salute dei lavoratori coinvolti nelle demolizioni che, qualora i parametri diossine e furani dovessero essere presenti, opereranno adottando le adeguate misure di sicurezza ed impiegando idonei DPI secondo la procedura di sicurezza che sarà predisposta a tal fine dal CSE e costituirà parte integrante del Piano di Sicurezza e Coordinamento al quale tutte le imprese operanti nelle demolizioni dovranno attenersi. Le analisi dei suddetti parametri saranno inoltre utili a classificare i materiali di risulta delle demolizioni per determinare se gli stessi possano essere, come al momento ipotizzato, riutilizzati nell'ambito dello stesso intervento dopo adeguato trattamento o, in alternativa in caso di presenza degli inquinanti, trasportati e conferiti ad idonea discarica sulla base del relativo codice CER.

### **1.3. ASL di Cagliari – Dipartimento di prevenzione**

In ordine all'osservazione formulata dal Dipartimento di prevenzione della ASL di Cagliari si espone il seguente riscontro:

1. *Il futuro centro commerciale insisterà su un sito contaminato oggetto di "bonifica" ed in particolare di un'azione di messa in sicurezza permanente (Piano Operativo di Bonifica) e implica la presenza continuativa di persone: lavoratori e fruitori. Si rileva inoltre la presenza di diversi ricettori anche sensibili (scuola) nelle immediate vicinanze. Per quanto sopra, in relazione al progetto di variante in proposta, si ritiene necessaria l'analisi delle possibili interferenze, in termini di rischio per la salute della popolazione potenzialmente esposta ai possibili effetti della contaminazione, con la messa in sicurezza permanente (capping), come peraltro prescritto dall'art. 242-ter del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dall'art. 25 del D.P.R. 13 giugno 2020, n. 120.*

#### RISCONTRO:

Come dettagliato nel riscontro alla terza osservazione formulata dalla Città Metropolitana di Cagliari in ordine all'ottemperanza a quanto disposto dall'art. 242-ter, comma 1, del D.Lgs. 152/2006, la Società proponente provvederà ad effettuare l'analisi delle possibili interferenze secondo quanto stabilito per i SIN con il D.M. 45/2023, pertanto si rimanda al riscontro n. 3 di cui sopra che attiene allo stesso oggetto della osservazione formulata dalla ASL.

In generale, si evidenzia che il sito è già stato oggetto di analisi di rischio sito specifica ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. n. 152/2006, approvata a seguito di conferenza di servizi con Determina n. 95 del 15-06-2011, sulla base della quale è stato poi approvato il Progetto Operativo di Bonifica e il suo aggiornamento (quest'ultimo con Determina n. 1 del 2023).

#### 1.4. A.R.P.A.S. – Dipartimento Cagliari e Medio campidano

In ordine alle osservazioni formulate dal Dipartimento di Cagliari e Medio Campidano dell'ARPAS si Cagliari si espone, per ciascuna osservazione, il seguente riscontro:

1. *Nell'area in esame è prevista l'attuazione di un Progetto di Bonifica ai sensi della Parte IV del D.Lgs. 152/2006, di cui recentemente è stata approvata una Variante. Dall'esame del cronoprogramma si evince che l'avvio delle attività di demolizione nel Lotto A avverrà prima del completamento degli interventi di messa in sicurezza permanente previsti (capping). Si evidenzia che l'esecuzione di lavorazione nel sito prima dell'avvenuto completamento del capping potrebbe determinare un'esposizione dei lavoratori ai contaminanti rilevati nel sito nella matrice suolo. Il transito di mezzi nei terreni contaminati potrebbe, inoltre, determinare la formazione di polveri con la possibile veicolazione degli stessi contaminanti all'esterno dell'area. Su questo aspetto si ritiene sia necessario un approfondimento da parte del Proponente al fine di chiarire le lavorazioni riportate nel cronoprogramma e le relative tempistiche, le eventuali interazioni tra le attività (demolizione edifici, movimentazione e deposito rifiuti e realizzazione capping) e le modalità tecniche e gestionali adottate per evitare le criticità sopra esposte.*

##### RISCONTRO:

Si rimanda a quanto riscontrato in ordine alla osservazione n. 2 dello SVA, ed al riscontro alla terza osservazione formulata dalla Città Metropolitana di Cagliari in ordine all'ottemperanza a quanto disposto dall'art. 242-ter, comma 1, del D.Lgs. 152/2006.

2. *Al fine di ottimizzare la gestione dei rifiuti generati dalle attività di demolizione e di renderne più efficace il recupero, è opportuno procedere ad una corretta programmazione e gestione del cantiere in modo da differenziare i rifiuti prodotti, suddividendoli per categorie omogenee fin dalla loro produzione. Si concorda, al tal fine, sulla necessità adottare modalità di demolizione "selettive", che consentano di separare le varie tipologie di rifiuti e i componenti riutilizzabili, e di effettuare l'accumulo dei rifiuti prodotti per categorie in modo tale da evitare, per quanto è possibile, cumuli di rifiuti misti.*

##### RISCONTRO:

Per quanto riguarda le demolizioni l'impresa predisporrà all'interno del cantiere delle aree separate, anche fisicamente, in cui verranno accatastati i materiali provenienti dalle demolizioni selettive suddivisi per tipologia identificati con i relativi codici CER. Evitando cumuli di materiale misto pertanto sarà più semplice il recupero e lo smaltimento dei materiali.

3. *Si ritiene che il Piano di Monitoraggio Ambientale debba essere aggiornato e implementato come di seguito indicato.*

##### ■ Atmosfera

*Per la determinazione dell'inquinamento atmosferico ed il controllo della qualità dell'aria nell'area interessata, sono previste delle campagne di indagine al fine di ottenere misurazioni dei principali inquinanti atmosferici che saranno confrontati sia con i dati rilevati dalle stazioni fisse di riferimento che con i limiti di concentrazione stabiliti dal Decreto Legislativo 155/2010, integrato dal D.Lgs. 250/2012.*

*Per l'effettuazione delle misurazioni sono stati scelti 5 punti: un punto all'interno dell'area di progetto, due presso degli istituti scolastici e due presso delle abitazioni vicine all'area di progetto.*

*Si osserva che nessun punto di misurazione è stato ubicato a sud e a sud-est del sito. Si ritiene sia necessaria l'aggiunta di almeno due ulteriori punti di misura: uno presso l'aeroporto posto a sud del sito ed uno nell'area industriale immediatamente ad est dello stesso.*

##### RISCONTRO:

Il monitoraggio della atmosfera è stato integrato come richiesto.

##### ■ Acque superficiali

*Il Piano prevede il monitoraggio delle acque superficiali di un canale che sarà realizzato nel lato sud ovest del sito e che sfocerà nel Riu di Sestu (che a sua volta confluisce nello Stagno di Santa Gilla). Nel canale saranno conferite le acque di seconda pioggia ricadenti all'interno delle aree adibite a parcheggio (by-passate dagli impianti di trattamento delle acque di prima pioggia) e quelle raccolte dal sistema di drenaggio posto al di sopra della geomembrana impermeabilizzante in HDPE prevista nelle aree contaminate del lotto A soggette a capping. Il Proponente riporta che quest'ultime saranno preventivamente invase in una vasca per essere campionate prima del rilancio al canale di deflusso.*

*Per quanto attiene alla valutazione dei risultati delle analisi eseguite sulle acque superficiali, il Piano prevede, per i parametri non normati, un esame comparativo tra i valori rilevati a monte e quelli rilevati a valle. Tale approccio metodologico, che si condivide, non risulta però attuabile dal momento che viene indicato un solo punto di campionamento lungo il canale (ne peraltro sarebbe possibile individuare un punto di monte nel canale dal momento che questo sarà realizzato con il solo scopo di raccogliere le acque sopra descritte).*

*Ciò evidenziato, si ritiene che, al fine di ottenere misure attendibili e comparabili, i campionamenti debbano essere effettuati nel Riu di Sestu in un punto situato a monte della confluenza del canale e in un punto situato a valle in posizione tale da garantire la completa miscelazione delle acque provenienti dal canale.*

*Per consentire una valutazione complessiva dei possibili impatti, si ritiene necessario che il Piano ed i relativi report includano anche il monitoraggio delle acque di seconda pioggia e di quelle di drenaggio che vengono scaricate nel canale (che il Proponente dichiara essere previsto ma che non ha incluso nel Piano).*

**RISCONTRO:**

Il monitoraggio delle acque superficiali è stato integrato come richiesto.

■ **Acque sotterranee**

*Il Piano non include il monitoraggio delle acque sotterranee. Il Proponente riporta che "La componente acque sotterranee è stata esclusa in quanto è già in corso una campagna di monitoraggio come da comunicazione di marzo 2023". Si ritiene che sia opportuno includere nel Piano anche il monitoraggio delle acque sotterranee.*

**RISCONTRO:**

Il piano di monitoraggio è stato integrato con la componente acque sotterranee.

■ **Rumore**

*Per quanto attiene al rumore si rimanda al parere del Servizio Agenti Fisici della Direzione Tecnico Scientifica ARPAS prot. 2531 del 28/06/2023 trasmesso unitamente al presente.*

*Si osserva che nonostante la Valutazione previsionale, in via cautelativa, sia stata impostata considerando le lavorazioni in continuo e in diverse aree del lotto, la realtà realizzativa potrebbe discostarsi da quanto calcolato. Pertanto si ritiene che in funzione del Cronoprogramma e del numero dei mezzi realmente impiegati, quanto prodotto dovrebbe essere verificato, anche speditivamente, effettuando durante le lavorazioni critiche rilievi spot per certificare la bontà del modello proposto.*

*Per quanto riguarda il Piano di monitoraggio ambientale si pone in evidenza che per l'A.O. e il P.O. sono previste misure settimanali.*

*Per quanto riguarda i campionamenti acustici per l'A.O. il TCA propone di fare riferimento alla campagna di monitoraggio effettuata per la Valutazione previsionale, nella quale sono stati effettuati rilievi massimo di 60'.*

*A tale proposito si evidenzia che, essendo il sito oggetto d'intervento prossimo a diverse infrastrutture di trasporto, ovvero la Strada Statale 130, la Linea Ferroviaria ed l'Aeroporto e che i valori di riferimento specifici sono stabiliti da appositi Decreti Ministeriali che prevedono valori limiti differenti da quanto indicato nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, la misura settimanale consente di tenere in debito conto i contributi specifici, contrariamente alle misure a cui si fa riferimento.*

*Per il C.O. sono previste misure da 24 ore con cadenza trimestrale.*

*Poiché le lavorazioni saranno effettuate nel TR diurno si ritiene che il monitoraggio debba essere condotto in concomitanza dell'operatività del cantiere eventualmente intensificando la cadenza dei rilievi.*

**RISCONTRO:**

Il piano di monitoraggio della componente rumore è stato integrato come richiesto.

## 2. CONCLUSIONI

Sulla base di quanto sopra esposto in ordine ai riscontri forniti a ciascuna delle osservazioni o richieste di integrazioni formulate dallo SVA e dagli Enti coinvolti, si evidenziano i seguenti aspetti rilevanti che consistono in sintesi in:

- mantenimento del "modello concettuale" definitivo approvato, nel chiarire che per mantenere inalterato il suddetto modello concettuale non si prevede di eseguire alcuno scavo né all'interno dei fabbricati esistenti, né sulle superfici contaminate oggetto di capping, e che tutte le nuove opere saranno realizzate a partire dalla pavimentazione attualmente presente nei capannoni, che resta pertanto inalterata come nell'ipotesi iniziale approvata in sede di VIA (in virtù della quale tali aree non sono state, a suo tempo, oggetto di caratterizzazione);
- contemporaneità delle attività di demolizione con quelle relative alla messa in sicurezza permanente (capping), e conseguenze sulla tutela della salute dei lavoratori potenzialmente esposti agli elementi inquinanti che caratterizzano il sito, aspetto per il quale si è fornito puntuale riscontro sia in relazione alle motivazioni per le quali non si ritiene possibile avviare le demolizioni in seguito al completamento del capping, sia in ordine alle modalità operative e di gestione delle fasi di esecuzione delle opere, pianificate nel dettaglio per garantire la massima tutela della salute dei lavoratori che saranno impiegati nella realizzazione dell'intervento;
- ottemperanza a quanto disposto dall'art. 242-ter del D.Lgs. 152/2006 il quale prevede che gli interventi che insistono su siti oggetto di bonifica o MISP possano essere realizzati solamente se non pregiudicano né interferiscono con l'esecuzione e il completamento della bonifica, né determinino rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area. Su tale osservazione si è fornito ampio riscontro, chiarendo quale sia la sede in cui assolvere a tale obbligo normativo e quali saranno le attività che la Società proponente si impegna ad avviare per dare seguito alle disposizioni che derivano dall'art. 242-ter, applicando per analogia il regolamento recentemente emanato per la classificazione degli interventi e per le procedure da adottare in funzione della fattispecie in cui le opere ricadono (D.M. 26 gennaio 2023, n.

45);

- modifiche ed integrazioni al Piano di Monitoraggio Ambientale revisionato nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, adeguato ed integrato recependo in toto le puntuali osservazioni formulate da ARPAS sulle diverse componenti ambientali.

In conclusione, avendo fornito adeguati ed esaustivi riscontri a tutte le osservazioni formulate dagli Enti, ed in base alle quali verranno impartite le relative prescrizioni nell'ambito della presente procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, si ritiene che la realizzazione delle opere in oggetto sia nel complesso da considerarsi come compatibile dal punto di vista ambientale.

Si ritiene infine opportuno ricordare che il bilancio complessivo degli impatti attesi sulle diverse matrici ambientali appare essere positivo proprio in considerazione del fatto che i principali impatti, stimati nello Studio Preliminare Ambientale alla base della presente procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, sono in sostanza temporanei e di modesta entità, mentre gli impatti positivi conseguenti alla realizzazione dell'intervento saranno permanenti e avranno nel tempo la potenzialità di trasformare favorevolmente l'area ex FAS e favorire lo sviluppo economico e occupazionale dei territori al contorno.