

# AREA PARCHI MATERIE PRIME - ILVA STABILIMENTO DI TARANTO

## INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA D'EMERGENZA DELLA FALDA IN AREA "PARCHI PRIMARI" E "PARCO LOPPA"



RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

**COORDINAMENTO DELLA PROGETTAZIONE :** Dott. Ing. EDOARDO ROBORTELLA STACUL

ATTIVITA' TECNICHE



ATTIVITÀ PRODUTTIVE

Invitalia Attività Produttive S.p.A.  
VIA PIETRO BOCCANELLI 30 - 00138 - ROMA

**DIRETTORE TECNICO:**

Dott. Ing. MASSIMO MATTEOLI

**PROGETTAZIONE AMBIENTALE :**  
Dott. Ing. EDOARDO ROBORTELLA STACUL

**GRUPPO DI LAVORO INTERNO :**  
Dott. Ing. ANDREA VACCARO  
Dott. Ing. DANIELE BENOTTI  
Sig.ra PATRIZIA FOGLI

**COMPUTI E STIME :**  
Geom. GENNARO DI MARTINO

### PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO			DATA	NOME	FIRMA
Prime indicazioni di sicurezza			REDATTO		
			VERIFICATO		
			APPROVATO		
			DATA NOVEMBRE 2013		
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTI	SCALA		
			CODICE FILE		

## **Diritti di Autore e Clausole di Riservatezza**

Il presente documento è di proprietà esclusiva della società Invitalia Attività Produttive S.p.A.; tutte le informazioni in esso contenute sono riservate.

Il presente documento non può essere copiato o riprodotto, nemmeno parzialmente, senza esplicita autorizzazione scritta da parte della società Invitalia Attività Produttive.

## **Storia della modifiche**

Non applicabile

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>FINALITÀ.....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO .....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>ADEMPIMENTI PRIMA DELL'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO.....</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>ATTIVITA' A RISCHIO .....</b>	<b>15</b>
6.1	INFORMAZIONI SULLE ATTIVITÀ SVOLTE PRESSO L'AREA SIDERURGICA ILVA DI TARANTO – PARCO MINERALI .....	15
6.2	NATURA DEI RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI PRESENTI PRESSO L'AREA SIDERURGICA ILVA DI TARANTO – PARCO MINERALI .....	16
6.1	INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA PRESSO L'AREA SIDERURGICA ILVA DI TARANTO – PARCO MINERALI .....	16
<b>7</b>	<b>VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE IDONEE A PREVENIRLI E RIDURLI AL MINIMO .....</b>	<b>18</b>
7.1	VIABILITÀ ED ACCESSO ALLE AREE OGGETTO DI INDAGINE.....	18
7.1.1	<i>Segnaletica esterna .....</i>	<i>19</i>
7.1.2	<i>Delimitazioni delle aree pericolose .....</i>	<i>19</i>
7.1.3	<i>Dotazioni di servizi igienico - assistenziali e sanitari .....</i>	<i>19</i>
<b>8</b>	<b>STIMA DEI COSTI DI SICUREZZA DA INTERFERENZE.....</b>	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>CONCLUSIONI .....</b>	<b>21</b>

ALLEGATI

DUVRI ILVA "AREA PARCHI"

TAVOLA 7 - LAYOUT DI CANTIERE

## 1 PREMESSA

In ottemperanza all'art. 26 comma 1 lettera b) del D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, il presente documento di valutazione intende fornire all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività. Nel presente documento vengono fornite le prime indicazioni che verranno dettagliate nel Piano di Sicurezza e Coordinamento previsto dalle fasi successive di approfondimento progettuale.

In base all'articolo di cui sopra al comma 3: *"Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o di opera e va adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture. [omissis]. Nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163, e successive modificazioni, tale documento è redatto, ai fini dell'affidamento del contratto, dal soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dello specifico appalto"*.

I datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori, devono promuovere la cooperazione ed il coordinamento, in particolare:

1. Cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
2. Coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione del servizio.

E' parte integrante del presente documento il Documento unico di valutazione dei rischi interferenti (1 ed. Rev. 3 del 23/11/2013) redatto da ILVA – Stabilimento di Taranto.

## 2 **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

DLgs 09/04/2008 n° 81, Art. 26. Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione (articolo così modificato dall'articolo 16 del d.lgs. n. 106 del 2009):

1. Il datore di lavoro, in caso di affidamento dei lavori all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima:
  - a) verifica, con le modalità previste dal decreto di cui all'articolo 6, comma 8, lettera g), l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione. Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui al periodo che precede, la verifica è eseguita attraverso le seguenti modalità:
    1. acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;
    2. acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'articolo 47 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445;
  - b) fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.
2. Nell'ipotesi di cui al comma 1, i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori:
  - a) cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
  - b) coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di

eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

3. Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o di opera. Ai contratti stipulati anteriormente al 25 agosto 2007 ed ancora in corso alla data del 31 dicembre 2008, il documento di cui al precedente periodo deve essere allegato entro tale ultima data. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.
4. Ferme restando le disposizioni di legge vigenti in materia di responsabilità solidale per il mancato pagamento delle retribuzioni e dei contributi previdenziali e assicurativi, l'imprenditore committente risponde in solido con l'appaltatore, nonché con ciascuno degli eventuali subappaltatori, per tutti i danni per i quali il lavoratore, dipendente dall'appaltatore o dal subappaltatore, non risulti indennizzato ad opera dell'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) o dell'Istituto di previdenza per il settore marittimo (IPSEMA). Le disposizioni del presente comma non si applicano ai danni conseguenza dei rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o subappaltatrici.
5. Nei singoli contratti di subappalto, di appalto e di somministrazione, anche qualora in essere al momento della data di entrata in vigore del presente decreto, di cui agli articoli 1559, ad esclusione dei contratti di somministrazione di beni e servizi essenziali, 1655, 1656 e 1677 del codice civile, devono essere specificamente indicati a pena di nullità ai sensi dell'articolo 1418 del codice civile i costi relativi alla sicurezza del lavoro con particolare riferimento a quelli propri connessi allo specifico appalto. Con riferimento ai contratti di cui al precedente periodo stipulati prima del 25 agosto 2007 i costi della sicurezza del lavoro devono essere indicati entro il 31 dicembre 2008, qualora gli stessi contratti siano

ancora in corso a tale data. A tali dati possono accedere, su richiesta, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli organismi locali delle organizzazioni sindacali dei lavoratori comparativamente più rappresentative a livello nazionale.

6. Nella predisposizione delle gare di appalto l'affidamento di appalti di lavori pubblici, di servizi e di forniture, gli enti aggiudicatori sono tenuti a valutare che il valore economico sia adeguato e sufficiente rispetto al costo del lavoro e al costo relativo alla sicurezza, il quale deve essere specificamente indicato e risultare congruo rispetto all'entità e alle caratteristiche dei lavori, dei servizi o delle forniture. Ai fini del presente comma il costo del lavoro è determinato periodicamente, in apposite tabelle, dal Ministro del lavoro e della previdenza sociale, sulla base dei valori economici previsti dalla contrattazione collettiva stipulata dai sindacati comparativamente più rappresentativi, delle norme in materia previdenziale ed assistenziale, dei diversi settori merceologici e delle differenti aree territoriali. In mancanza di contratto collettivo applicabile, il costo del lavoro è determinato in relazione al contratto collettivo del settore merceologico più vicino a quello preso in considerazione.
7. Per quanto non diversamente disposto dal decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, come da ultimo modificata dall'articolo 8, comma 1, della legge 3 agosto 2007, n. 123, trovano applicazione in materia di appalti pubblici le disposizioni del presente decreto.

DLgs 09/04/2008 n°81 Art. 28. Oggetto della valutazione dei rischi (articolo così modificato dall'articolo 16 del d.lgs. n. 106 del 2009)

1. La valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26

marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro.

1-bis. La valutazione dello stress lavoro-correlato di cui al comma 1 è effettuata nel rispetto delle indicazioni di cui all'articolo 6, comma 8, lettera m-quater), e il relativo obbligo decorre dalla elaborazione delle predette indicazioni e comunque, anche in difetto di tale elaborazione, a fare data dal 1° agosto 2010.

2. Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), redatto a conclusione della valutazione può essere tenuto, nel rispetto delle previsioni di cui all'articolo 53, su supporto informatico e, deve essere munito anche tramite le procedure applicabili ai supporti informatici di cui all'articolo 53, di data certa o attestata dalla sottoscrizione del documento medesimo da parte del datore di lavoro, nonché, ai soli fini della prova della data, dalla sottoscrizione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale e del medico competente, ove nominato, e contenere:

- a) una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa. La scelta dei criteri di redazione del documento è rimessa al datore di lavoro, che vi provvede con criteri di semplicità, brevità e comprensibilità, in modo da garantirne la completezza e l'idoneità quale strumento operativo di pianificazione degli interventi aziendali e di prevenzione;
- b) l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo articolo 17, comma 1, lettera a);
- c) il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- d) l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono

- provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
- e) l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;
- f) l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.
3. Il contenuto del documento di cui al comma 2 deve altresì rispettare le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute nei successivi titoli del presente decreto.
- 3-bis. In caso di costituzione di nuova impresa, il datore di lavoro è tenuto ad effettuare immediatamente la valutazione dei rischi elaborando il relativo documento entro novanta giorni dalla data di inizio della propria attività.

DLgs 09/04/2008 n°81 Art. 29. Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi.

1. Il datore di lavoro effettua la valutazione ed elabora il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), in collaborazione con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, nei casi di cui all'articolo 41.
2. Le attività di cui al comma 1 sono realizzate previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.
3. La valutazione dei rischi deve essere immediatamente rielaborata, nel rispetto delle modalità di cui ai commi 1 e 2, in occasione di modifiche del processo produttivo o della organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione o della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità. A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione debbono essere aggiornate. Nelle ipotesi di cui ai periodi che

precedono il documento di valutazione dei rischi deve essere rielaborato, nel rispetto delle modalità di cui ai commi 1 e 2, nel termine di trenta giorni dalle rispettive causali. (comma così sostituito dall'articolo 19 del d.lgs. n. 106 del 2009)

4. Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), e quello di cui all'articolo 26, comma 3, devono essere custoditi presso l'unità produttiva alla quale si riferisce la valutazione dei rischi.
5. I datori di lavoro che occupano fino a 10 lavoratori effettuano la valutazione dei rischi di cui al presente articolo sulla base delle procedure standardizzate di cui all'articolo 6, comma 8, lettera f). Fino alla scadenza del diciottesimo mese successivo alla data di entrata in vigore del decreto interministeriale di cui all'articolo 6, comma 8, lettera f), e, comunque, non oltre il 30 giugno 2012, gli stessi datori di lavoro possono autocertificare l'effettuazione della valutazione dei rischi. Quanto previsto nel precedente periodo non si applica alle attività di cui all'articolo 31, comma 6, lettere a), b), c), d) nonché g).
6. I datori di lavoro che occupano fino a 50 lavoratori possono effettuare la valutazione dei rischi sulla base delle procedure standardizzate di cui all'articolo 6, comma 8, lettera f). Nelle more dell'elaborazione di tali procedure trovano applicazione le disposizioni di cui ai commi 1,2,3, e 4.
- 6-bis. Le procedure standardizzate di cui al comma 6, anche con riferimento alle aziende che rientrano nel campo di applicazione del titolo IV, sono adottate nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 28. (comma introdotto dall'articolo 19 del d.lgs. n. 106 del 2009)
7. Le disposizioni di cui al comma 6 non si applicano alle attività svolte nelle seguenti aziende:
  - a) aziende di cui all'articolo 31, comma 6, lettere a), b), c), d), f) e g);
  - b) aziende in cui si svolgono attività che espongono i lavoratori a rischi chimici, biologici, da atmosfere esplosive, cancerogeni mutageni, connessi all'esposizione ad amianto;
  - c) (lettera soppressa dall'articolo 19 del d.lgs. n. 106 del 2009)

Determinazione n. 3 del 05.03.2008 dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture

Definisce i casi di esclusione del documento e i costi della sicurezza da considerare.

Prescrizioni formulate dal Ministero dell'Ambiente e T.T.M. nei Siti di Interesse Nazionale relativamente alle attività di scavo da effettuare in aree potenzialmente contaminate:

- a) all'atto dell'apertura del cantiere dovrà essere predisposto e trasmesso agli enti competenti per la valutazione di congruenza, il Piano di Sicurezza di Coordinamento (PSC), se previsto il Piano di Sicurezza Operativa (POS), contenenti le procedure di attuazione nonché la descrizione delle Dotazioni di Protezione Individuale (DPI) previste in relazione sia delle varie tipologie di lavorazione sia del rischio ambientale presunto;
- b) il Piano Operativo predisposto dovrà riportare anche le misure di attenuazione del rischio della contaminazione (accertata o presunta) nonché delle azioni di monitoraggio (in corso d'opera) che si intende porre in essere;
- c) nel corso dei lavori dovranno essere adottati da parte degli operatori idonei dispositivi ai sensi della vigente normativa in materia di sicurezza sul lavoro. Gli Enti di controllo dovranno verificare e attestare che non vi sia il superamento dei limiti normativi vigenti di esposizione professionale;

## IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI

I soggetti che cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro nell'attività lavorativa oggetto dell'appalto ai sensi del D. Lgs. n. 81/2008 sono il datore di lavoro committente e l'azienda appaltatrice.

### **Datore di lavoro Committente:**

Denominazione e Ragione sociale: ILVA Stabilimento di Taranto

Sede Legale: Via Appia km 648

Legale Rappresentante: dott. Enrico Bondi

Codice Fisc.: BNDNRC34R05A3900

Telefono: 099 4813175

Fax: 099 4813969

e-mail: [direzione.taranto@rivagroup.com](mailto:direzione.taranto@rivagroup.com)

### **Azienda appaltatrice:**

Denominazione e Ragione sociale:

Sede Legale:

Attività svolta:

Legale Rappresentante:

Part. IVA e codice Fisc.:

Telefono:

Fax:

e-mail:

Identificazione dei ruoli per la prevenzione e la protezione dei lavoratori:

Datore di Lavoro:

Direttore Tecnico:

Responsabile SPP:

RLS Impresa:

Medico competente:

Elenco del personale autorizzato agli interventi oggetto dell'appalto:

### **3 FINALITÀ**

Il presente documento di Valutazione è stato redatto preventivamente alla fase di appalto in ottemperanza al dettato del D.Lgs. n. 81/2008.

Con il presente documento vengono fornite alla ditta appaltatrice informazioni sui rischi derivanti da possibili interferenze nell'ambiente in cui è destinata a operare nell'espletamento del servizio e sulle misure di sicurezza proposte in relazione alle interferenze.

Si specifica che, in considerazione del fatto che non si conosce in questa fase il numero d'impresе che opereranno in cantiere, le indicazioni contenute nel presente documento hanno la finalità di ridurre al minimo le interferenze che potrebbero esserci in cantiere tra diverse impresе esecutrici e tra le impresе medesime e l'ambiente circostante.

#### **4 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO**

I lavori da eseguire consistono, come risulta dalle Relazione:

- realizzazione di una barriera idraulica con diaframma plastico a pannelli in cemento e bentonite
- realizzazione di una trincea drenante che si spingerà circa 1 m sotto il livello attuale della falda, finalizzata al controllo ed al mantenimento delle attuali condizioni idrauliche dell'area

## **5 ADEMPIMENTI PRIMA DELL’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO**

Il committente procederà a verificare l' idoneità tecnico-professionale dell'impresa appaltatrice o del lavoratore autonomo, attraverso l'acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato e dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice del possesso dei requisiti di idoneità tecnico-professionale.

La ditta appaltatrice dovrà:

- produrre il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS) di valutazione Piano di Sicurezza e Coordinamento definitivo, di cui al comma precedente.

## **6 ATTIVITA' A RISCHIO**

Lo Stabilimento Ilva di Taranto, per la presenza di sostanza e preparati pericolosi, tra cui i gas siderurgici, rientra tra le attività classificabili a "rischio di incidente rilevante" ai sensi della normativa vigente, D. Lgs. 334/99 noto anche come Direttiva Seveso.

### **6.1 INFORMAZIONI SULLE ATTIVITÀ SVOLTE PRESSO L'AREA SIDERURGICA**

#### **ILVA DI TARANTO – PARCO MINERALI**

L'area parchi è preposta alla movimentazione delle materie prime provenienti dal porto e dirette verso l'area di deposito da cui ripartono per l'alimento degli impianti di trasformazione dell'area ghisa (altiforni, agglomerati e cokerie). Le materie prime (costituite essenzialmente da minerali di ferro e carboni) sono approvvigionate a mezzo di navi che approdano sui due sporgenti e da questi, a mezzo di scaricatori sono convogliati sui nastri trasportatori che confluiscono all'interno dello Stabilimento ILVA (l'area parchi ha un'infrastruttura di convogliamento di circa 30 km di nastri trasportatori). Le linee di rifornimento sono due ed attraverso un intreccio di nastri e torri di giunzione i materiali sono movimentati verso i parchi di deposito confluendo sulle macchine "bivalenti", ossia capaci sia di ripesa che di scarica, per essere depositati in aree ben definite, ordinate attraverso una programmazione mensile basata sui consumi impianto e sui piani di arrivo navi, per formare i cosiddetti "cumuli". I parchi di stoccaggio sono in totale otto e sono suddivisi in due tipologie in funzione delle qualità dei materiali depositati:

- 4 Parchi fossili
- 4 Parchi minerali.

La disposizione dei cumuli si basa su criteri logistici ed ecologici. La programmazione della disposizione dei cumuli garantisce la ripresa delle materie prime con le macchine bivalenti in qualsiasi condizione di vincolo (macchine impiegate in scarica e/o ferme per manutenzione), mentre l'aspetto ecologico permette di attenuare l'effetto dell'erosione eolica dei

cumuli disponendoli per altezze e distribuzione granulometrica in determinate zone dei parchi. Per la mitigazione delle eventuali emissioni a carattere diffuso dai parchi dovuta a particolari condizioni meteorologiche si adottano sistemi di protezione come l'umidificazione, la scelta della collocazione a parco, il contenimento delle altezze dei cumuli, il trattamento dei cumuli con prodotti filmanti e l'umidificazione delle piste di transito e delle zone di ripresa dei cumuli.

L'area parchi è preposta oltre che al rifornimento dei fossili verso le cokerie, dei minerali fini verso l'impianto di omogeneizzazione, dei minerali calibrati, pellets e dell'agglomerato prodotto verso i forni, anche alla gestione della loppa prodotta dagli altiforni. La loppa è trasportata da ciascun altoforno a mezzo dumper verso i parchi loppa, dove viene depositata e ripresa per mezzo di macchine dette "stacker" e "reclaimer". Le prime permettono il deposito in cumuli e le seconde la ripresa degli stessi. La loppa depositata nei parchi viene ripresa ed alimentata su una serie di nastri trasportatori per essere convogliata su un nastro tubolare che giunge sino al secondo sporgente dove termina con un caricatore che alimenta le stive delle navi da caricare. Nell'area sono impiegate circa 400 persone.

## **6.2 NATURA DEI RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI PRESENTI PRESSO L'AREA**

### **SIDERURGICA ILVA DI TARANTO – PARCO MINERALI**

I potenziali rischi di incidenti rilevanti sono in generale riconducibili a rilasci di sostanze pericolose entro bacini di contenimento, rilasci da linea o durante le operazioni di carico e scarico. Tali valutazioni saranno maggiormente definite nella redazione del Piano di Sicurezza e coordinamento che verrà redatto in sede di progettazione esecutiva.

## **6.1 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA PRESSO L'AREA**

### **SIDERURGICA ILVA DI TARANTO – PARCO MINERALI**

Nell'ambito della valutazione preliminare vengono riscontrate possibili situazioni di interferenza tra le attività che verranno eseguite dall'Affidataria dell'appalto in oggetto e le attività che attualmente vengo eseguite presso lo stabilimento ILVA di Taranto.

Le principali interferenze sono individuate ed analizzate nel DUVRI allegato. Saranno poi naturalmente presenti dei rischi specifici legati alle attività che l'impresa appaltatrice dovrà eseguire. Tali rischi dovranno essere valutati dall'impresa stessa nel proprio POS specifico. A titolo puramente indicativo tali rischi sono i seguenti:

- i rischi specifici che ragionevolmente si prevede di dover affrontare nel corso della esecuzione dei lavori: Esposizione a sostanze chimiche (additivi e miscele per la realizzazione della barriera) che presentano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria: oltre ai rischi comuni derivanti dall'impiego di macchine operatrici. Inoltre, si ricorda che i lavori in oggetto verranno eseguiti in un particolare contesto lavorativo e cioè all'interno di un sito industriale, a rischio di incidente rilevante, attivo nel settore siderurgico.

E' inoltre necessario considerare la particolarità dei lavori in esame, in particolare l'eventuale presenza di sostanze contaminanti all'atto dei prelievi di campioni di terreno, e acque sotterranee.

- i rischi generici che sono normalmente presenti in tutti i cantieri, non specifici dell'esecuzione dei lavori, ma comunque connessi con l'uso delle attrezzature che verranno utilizzate: Tra i rischi generici, connessi con l'uso di macchine operatrici ed attrezzature di cantiere si segnalano, in particolare, il transito e la manovra dei mezzi per la realizzazione della barriera e della trincea, nonché delle sonde per l'esecuzione dei sondaggi geognostici.

## **7 VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE IDONEE A PREVENIRLI E RIDURLI AL MINIMO**

Le attività di cui sopra comportano rischi per la sicurezza:

- incidente stradale, investimento, urto contro ostacoli;
- scivolamento, caduta o inciampo;
- contatto, inalazione, ingestione di sostanze pericolose;
- incendio / esplosione;
- movimentazione di carichi.

Inoltre rischi per "contatti rischiosi" nel dover accedere alle aree oggetto d'indagine.

Fatto salvo quanto previsto nel documento di valutazione dei rischi (POS) proprio dell'impresa appaltatrice, l'Affidataria dovrà coordinarsi con ILVA al fine di eliminare (o ridurre al minimo) tali interferenze e porre in atto alcune misure di prevenzione/protezione. In particolare le misure che, in questa fase, si ritiene che l'Affidataria dovrà porre in atto al fine di eliminare o ridurre i rischi relativi alle interferenze sono:

- a) presa visione dei luoghi nei quali espletterà l'incarico, prima dell'inizio dei lavori;
- b) comunicazione di un referente operativo del Coordinamento;
- c) contatti periodici di coordinamento tra azienda e ILVA del sito circa eventuali criticità viabilistiche o altro, con sopralluoghi periodici da parte del responsabile della sicurezza aziendale;
- d) consegna del proprio POS a ILVA;
- e) formazione periodica degli operatori;
- f) informazione e Formazione del personale in merito alle procedure di sicurezza interne del sito industriale di Ottana.

### **7.1 VIABILITÀ ED ACCESSO ALLE AREE OGGETTO DI INDAGINE**

L'accesso all'area è garantito dalla viabilità pubblica e non sono previste opere specifiche per la realizzazione della viabilità di cantiere; i mezzi che, in

lavori simili, vengono utilizzati, sono essenzialmente camion e macchine per il movimento terra.

Come riportato nei paragrafi precedenti, l'Affidataria, prima dell'inizio dei lavori, dovrà coordinarsi con ILVA al fine di individuare l'accesso e la viabilità che potrà utilizzare per raggiungere le proprie aree d'intervento senza interferire con le attività in essere presso il sito in esame. In allegato è riportato nel layout di cantiere la viabilità all'interno dell'area.

#### *7.1.1 Segnaletica esterna*

Intorno alla recinzione modulare da installare presso le aree d'intervento dovrà essere prevista l'apposizione di cartelloni di divieto e pericolo. Le dimensioni dei cartelloni dovranno essere visibili a 10 m e realizzate preferibilmente in alluminio zincato.

#### *7.1.2 Delimitazioni delle aree pericolose*

All'interno delle aree di intervento dovrà essere ricavata un'area costituita da celle separate da moduli in new jersey per l'accatastamento del materiale pericoloso eventualmente rimosso, per procedere alla caratterizzazione dei materiali; la zona verrà transennata e delimitata opportunamente e dovranno essere apposti cartelli indicanti la dicitura:

**ATTENZIONE PERICOLO**

**ZONA RISERVATA AL PERSONALE ADDETTO AI LAVORI**

#### *7.1.3 Dotazioni di servizi igienico - assistenziali e sanitari*

In un'area da individuarsi in accordo con ILVA dovranno essere installate le attrezzature necessarie e le baracche (uffici, servizi e depositi). Nelle baracche saranno realizzati i seguenti servizi:

- servizi igienici;
- spogliatoi di dimensioni adeguate, dotati di armadietti individuali;
- pacchetto di medicazione o cassetta di pronto soccorso, in conformità alle disposizioni vigenti.

## **8 STIMA DEI COSTI DI SICUREZZA DA INTERFERENZE**

In fase di valutazione preventiva dei rischi relativi all'appalto in oggetto, sono stati individuati costi aggiuntivi per apprestamenti di sicurezza relativi all'eliminazione dei rischi da interferenza come riportato nel computo allegato.

## 9 CONCLUSIONI

Il presente documento determina le prime valutazioni in ambito di gestione della sicurezza, le stesse saranno dettagliate nel Piano di Sicurezza e Coordinamento allegato al progetto esecutivo.