

PLANIMETRIA LOCALE CAPANNONE REAGENTI

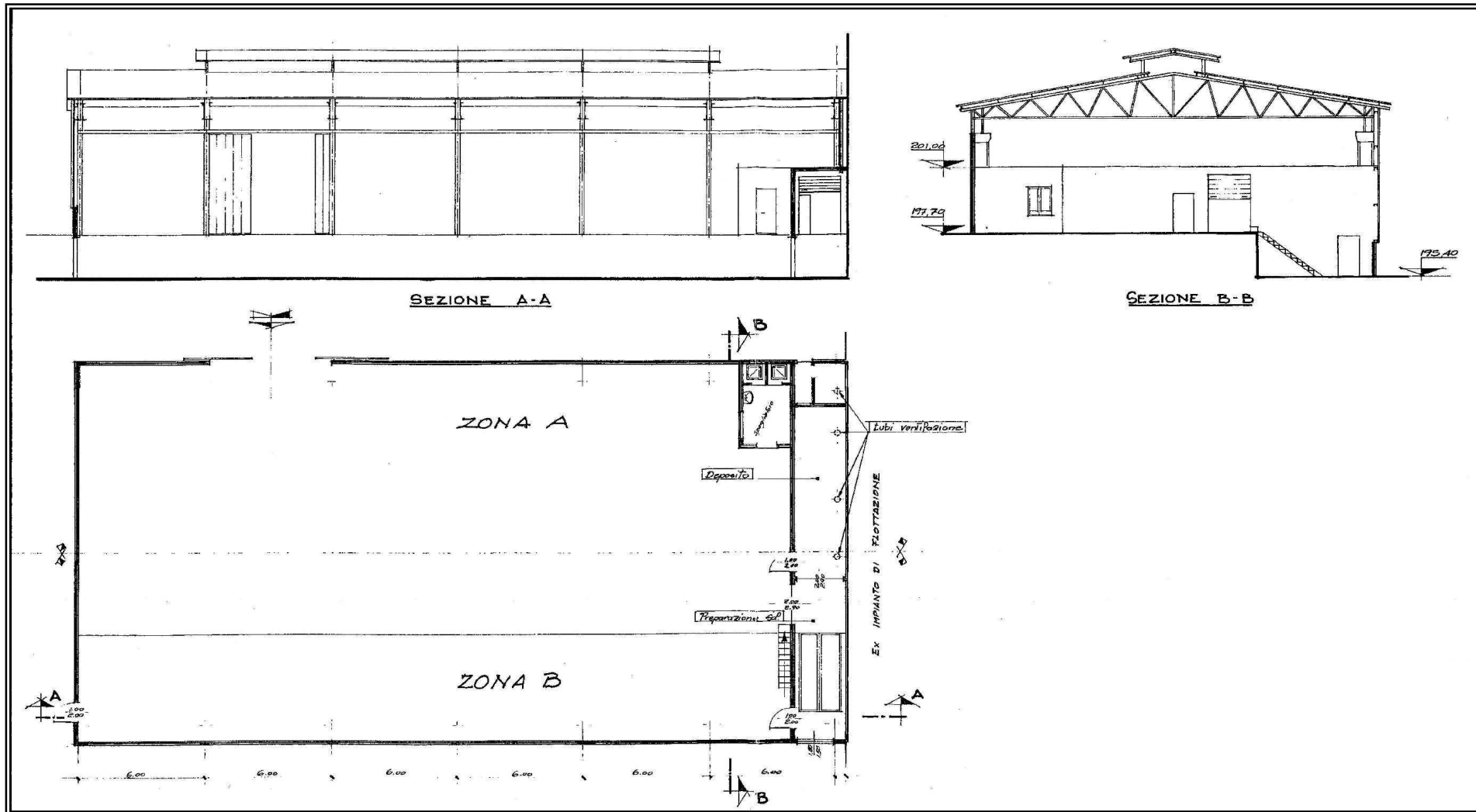


Figura 2

PLANIMETRIA LOCALE MAGAZZINO

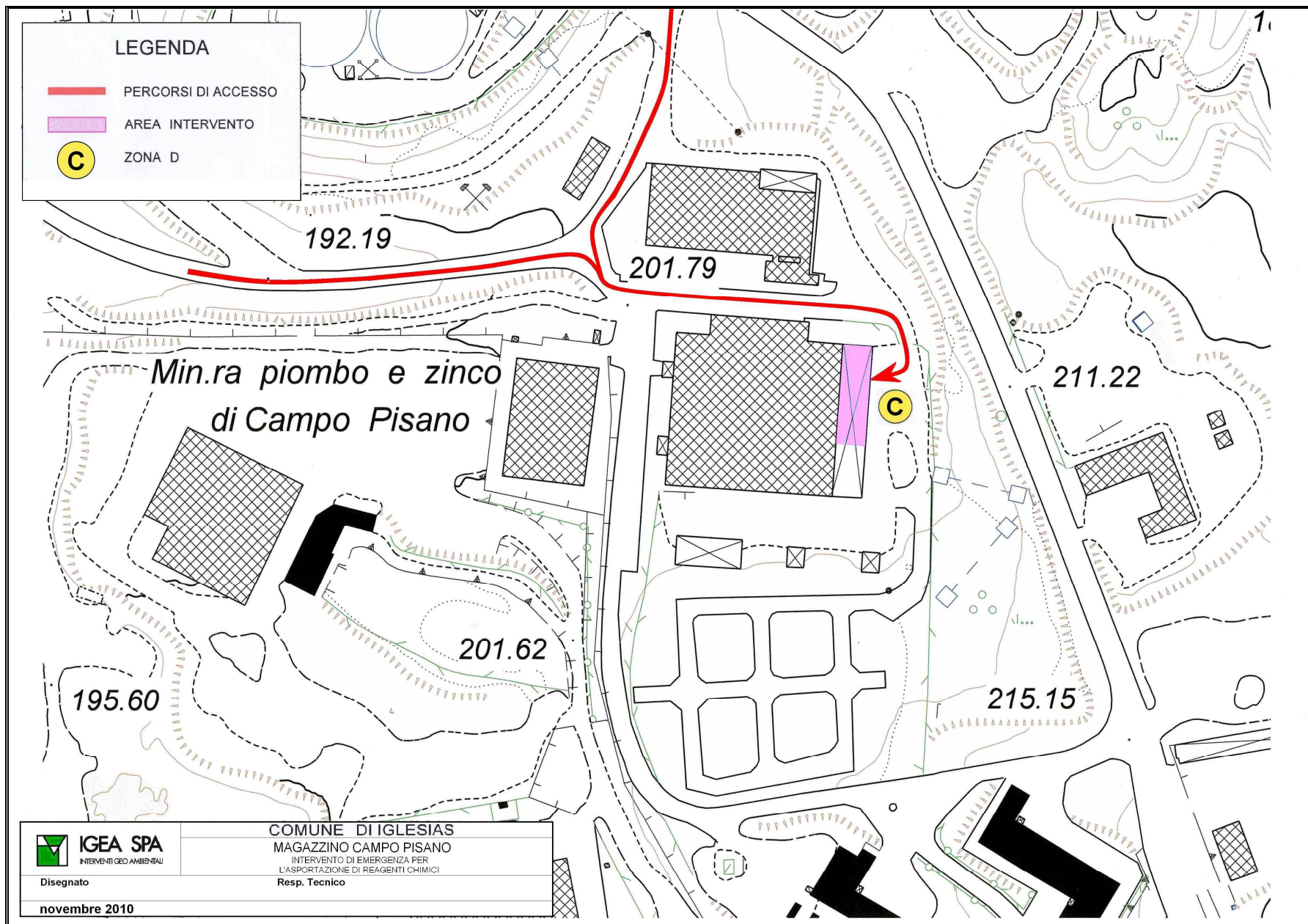


Figura 3

OGGETTO DELL'APPALTO

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' OGGETTO DELL'APPALTO

La finalità di questo intervento è mirata, previa caratterizzazione, alla raccolta, il carico, il trasporto e il successivo smaltimento di prodotti chimici presenti all'interno del capannone Reagenti, la rimozione di rifiuti presenti nelle aree attigue ad esso e di altri prodotti chimici stoccati presso un'area esterna al Magazzino dell'area industriale di Campo Pisano così come indicato in figura 1.

Di seguito si riporta (tab .1) una stima dei rifiuti presenti nelle aree di intervento:

DESCRIZIONE	QUANTITA' kg	UBICAZIONE
Prodotti chimici liquidi	3030	Capannone reagenti zona A
Prodotti chimici solidi	1651	Capannone reagenti zona A
Cloruro di sodio in sacchi	3000	Magazzino zona C
Asfalto in sacchi	1100	Magazzino zona C
Terre contaminate da prodotti chimici	30000	Capannone reagenti zona B
Materiali ferrosi	1000	Capannone reagenti e aree attigue
Legno contaminato da prodotti chimici	1000	Capannone reagenti e aree attigue
Tubazioni in materiale plastico / serbatoi	600	Capannone reagenti e aree attigue
Componenti elettrici ed elettronici	300	Capannone reagenti e aree attigue
Macerie da demolizione	12000	Capannone reagenti e aree attigue
Reagenti da laboratorio	20	Capannone reagenti e aree attigue
Imballaggi con residui pericolosi	150	Capannone reagenti e aree attigue

Tab.1

Solo in minima parte dei prodotti e sostanze , sia liquidi che solidi, è disponibile etichettatura e/o scheda di sicurezza che ne permettano una opportuna identificazione (tab. 2).









Come risulta dai documenti di progetto, prodotti dal Settore ambiente IGEA, si esclude di ricavare queste informazioni da una preliminare attività di analisi di laboratorio ritenuta sofisticata e costosa.

Pertanto le informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui le Imprese appaltatrici sono destinate ad operare legati alla presenza di agenti chimici e sulle relative misure di prevenzione e di emergenza da adottare in relazione all'attività, che verranno in seguito fornite, si baseranno anche su dati storici riguardanti in particolare, le categorie di prodotti chimici che venivano utilizzati nel processo di flottazione dell'Impianto di trattamento di Campo Pisano, individuabili nel seguente prospetto (tab.3).

Si precisa, ancora, che le previste e preliminari analisi per la caratterizzazione a carico del committente hanno l'unica finalità di individuazione dei codici CER necessari per le attività di smaltimento, escludendo qualsiasi individuazione di nuovi elementi conoscitivi che possano modificare, nella sostanza, le valutazioni del rischio collegate al pericolo di manipolazione e trasporto di agenti chimici, alle relative misure di sicurezza ed oneri ad esso collegati.

Reagenti chimici dei quali è rilevabile l' etichettatura	stato	SDS
Hamonium Hidrogen Fluoruro	solido	
Nadar 630 (Nadar Chimica)	solido	
Potassio Etil xantato (Nadar Chimica)	solido	
Super floc 902	solido	
Potassio Amil xantato (Tradeco)	solido	
Floc 155	solido	
Acide matacrylique	liquido	
Olio di pino	liquido	
Metil isobutil carbinolo	liquido	
Nadar Chimica	liquido	
Nadar 650	liquido	
Hycol Gum	liquido	
Sika 4/a	liquido	
Ipoclorito di sodio	liquido	
Chesterton 775	liquido	
Glicole etilenico	liquido	
Cloruro di sodio in sacchi	solido	

Tab. 2

Reagenti chimici utilizzati nell'Impianto di trattamento di C. Pisano	MSDS
Calce	
Idrato di sodio	
Acido solforico	
Solfato di rame	
SPELD 3456(sale dell'acido dietil ditiofosforico)	
Cianuro di sodio	
Solfato di zinco	
Solfuro di sodio	
Silicato di sodio	
Amina	
SPELD 2575 (sale sodico di alcoli grassi solfatati)	
DF 250 (Dowfroth 250)	
Speld 133 (acido diaril ditiofosforico)	

Tab.3

INTERVENTI PREVISTI

Gli interventi previsti, secondo gli elaborati progettuali del settore ambiente IGEA, possono essere così riassunti secondo la seguente sequenza:

- Allestimento del cantiere comprendente:
 - il montaggio della recinzione e degli accessi e della segnaletica di cantiere.,
 - il montaggio delle baracche,
 - la realizzazione dell'impianto elettrico e di terra del cantiere,
 - l'allestimento dei depositi,
 - la messa in sicurezza dell'area di lavoro attraverso l'ispezione, la rimozione di parti pericolanti e la messa in opera di parapetti
- Caratterizzazione dei prodotti chimici/reagenti
- Asportazione prodotti chimici in zona A e raccolta in idonei contenitori
- Rimozione tubazioni plastiche in zona B e raccolta in idonei contenitori
- Asportazione terre inquinate e macerie nella sala in zona B e raccolta in idonei contenitori
- Completamento asportazione rifiuti vari in zona A e raccolta in idonei contenitori
- Pulizia mediante aspirazione delle superfici interessate ai lavori ed eventuale bonifica delle superficie interessate da sversamenti
- Raccolta e carico prodotti chimici in zona C
- Caricamento su camion dei contenitori
- Rimozione del cantiere.

LUOGHI OGGETTO DELLE ATTIVITA'

Le attività si svolgono principalmente nei seguenti ambienti della Sede Aziendale:

Il capannone reagenti e il Magazzino (planimetria aree di intervento - fig.1) si trovano a circa 5 km dal Comune di Iglesias all'interno dell'area industriale di Campo Pisano.

In tale area industriale l'Igea è titolare della denuncia di esercizio per la concessione mineraria denominata "Monteponi" di cui il Direttore Responsabile è l'Ingegnere Bruno Cocco (tel. 3487240400).

Quest'area è interessata da attività di messa in sicurezza, indagini e bonifica dei fabbricati, delle strutture e delle aree minerarie di pertinenza della Società, effettuate anche da terzi, in quanto comprese nel sito di interesse nazionale nelle bonifiche delle aree minerarie del Sulcis Iglesiente Guspinese.

L'area di lavoro del **capannone reagenti**, si trova all'interno dell'area impianto, accessibile attraverso i due ingressi indicati in planimetria (Fig. 1).

L'intera area impianto è caratterizzata dalla presenza di pericoli connessi a irregolarità e instabilità dei terreni, con possibilità di franamenti, cadute dall'alto, seppellimento, franamento, instabilità di parti strutturali e quindi pericolo di cedimenti e crolli di elementi strutturali pericolanti, aperture verso il vuoto e quindi pericolo di caduta o scivolamento.

In relazione a tutto ciò l'Impresa appaltatrice dovrà seguire scrupolosamente i percorsi indicati in merito alle vie di transito per il raggiungimento delle zone di lavoro e non transitare per nessuno motivo nelle zone interdette al passaggio.

Il Capannone reagenti è un fabbricato in disuso, realizzato in opera, caratterizzato da tamponature e tramezzature in blocchi di calcestruzzo e lamierato, pilastri in cemento armato e copertura leggera con travi reticolari in acciaio e pannelli in onduline .



Foto 1 - Area esterna capannone zona A

L'immobile è suddiviso in due parti (zona A e zona B), separate da un dislivello maggiore di due metri (fig. 2) non protetto dal rischio di caduta dall'alto.



Foto 2 - interno capannone

All'interno del fabbricato è presente il pericolo di caduta di oggetti dall'alto a causa delle condizioni della copertura dalla quale potrebbe staccarsi qualche elemento.

Nell'area adiacente al fabbricato è presente la ex sottostazione 70 KW dalla quale attualmente passano le linee elettriche in media tensione attraverso i cavidotti interrati indicati in planimetria fig. 1.

Durante l'esecuzione dei lavori, in caso di necessità, dovrà essere consentito in tali locali l'accesso agli addetti alle manutenzioni elettriche Igea.

E' inoltre presente una linea telefonica, in parte interrata e in parte sospesa, così come indicato in planimetria (fig. 1) e in figura 4.

L'area di lavoro del **Magazzino - Zona C** - (foto 3), è costituita da un'area recintata nella quale i veicoli di carico si muovono con facilità e il cui accesso è consentito esclusivamente da un cancello in rete metallica. Il materiale da prelevare (Foto 4) si trova sotto una tettoia in onduline, alta circa 3 metri, a ridosso del muro perimetrale del capannone e poggia su pedane



Foto 3 - esterno capannone magazzino



Foto 4 - materiale da prelevare

presumibilmente in cattive condizioni. Il piano su cui esse poggiano è cementato e non vi è continuità con il terreno ghiaioso del piazzale. La zona circostante il prodotto chimico da prelevare funge da deposito per altro materiale sia di scarto che di utilizzo. Nell'area esiste il rischio collegato alla presenza di personale IGEA sia a piedi che con veicoli aziendali.

VERIFICA DELL'IDONEITA' DELL'AZIENDA APPALTATRICE

Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui all'art. 6, comma 8, lett. g) del D. Lgs. 81/08, la Azienda, Committente, verificherà con Contratto d'Appalto l'idoneità tecnico professionale della Impresa Appaltatrice o dei lavoratori autonomi mediante:

- acquisizione del certificato di iscrizione alla CCIAA;
- acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa Appaltatrice o dei lavoratori autonomi, del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'art. 47 del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al D.P.R. n. 445 del 28 dicembre 2000.
- Inoltre in base all'art. 9 comma 2 lettera del D.Lgs. 624/96 ciascun appaltatore trasmette al titolare committente il proprio documento di valutazione dei rischi o autocertificazione di cui all'art.29, comma 5 del D.Lgs.81/08; gli appaltatori, previa consultazione dei propri rappresentanti per la sicurezza, sottoscrivono il DSS coordinato di cui alla lettera b), divenendone responsabili per l'attuazione della parte di specifica competenza.

VERBALE DI SOPRALLUOGO PRELIMINARE CONGIUNTO

Azienda Committente ed Aziende Appaltatrici

Preliminarmente alla stipula del contratto ed in ogni caso prima del concreto inizio delle attività oggetto dell'appalto, il Datore di Lavoro dell'Azienda Committente (o un suo delegato) promuoverà la cooperazione ed il coordinamento di cui all'art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008, mediante la redazione, in contraddittorio con le Aziende Appaltatrici partecipanti alla gara d'appalto, del "**Verbale di sopralluogo preliminare congiunto e di coordinamento**" presso la sede oggetto dell'appalto stesso.

Il verbale, che verrà redatto a cura della Direzione lavori dell'appalto dovrà essere sottoscritto, dal Responsabile della sede in cui si svolgono i lavori, dal Servizio di Prevenzione e Protezione dell'azienda committente e dal Datore di Lavoro della Azienda Appaltatrice o suo delegato.

I contenuti del suddetto verbale potranno, in qualsiasi momento, essere integrati con le eventuali ulteriori prescrizioni o procedure di sicurezza (individuate per eliminare o ridurre i rischi da interferenza determinati dalla presenza di altre ditte presso le medesime aree dell'edificio oggetto del presente appalto), contenute in uno o più "**Verballi di Coordinamento in corso d'opera**", predisposti a cura del Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Azienda Committente e sottoscritti da tutte le Aziende Appaltatrici di volta in volta interessate.

Il "Verbale di sopralluogo preliminare congiunto e di coordinamento" e gli eventuali successivi "Verballi di Coordinamento in corso d'opera" costituiscono parte integrante del presente DUVRI , che verrà custodito, in copia originale, agli atti del Servizio di Prevenzione e Protezione.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

CONSIDERAZIONI GENERALI

L'art. 26, comma 1 lettera b, del D.Lgs. 81/08 impone al Datore di Lavoro di fornire alle Aziende Appaltatrici o ai 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.

Il comma 3 dello stesso D.Lgs., inoltre, impone al datore di lavoro committente di promuovere la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un **unico documento di valutazione dei rischi da interferenze** (nel seguito denominato DUVRI) che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze.

L'art. 9, comma 2 lettera b, del D.Lgs. 624/96 impone al titolare committente di Valutare il Documento di valutazione dei rischi trasmesso dall'appaltatore, i rischi derivanti dal complesso delle attività e le relative misure di prevenzione e di protezione, e predispone un DSS coordinato, contenente le indicazioni previste dall'articolo 10, nel quale sono specificati l'obiettivo, le misure e le modalità di attuazione del coordinamento.

Successivamente gli appaltatori, previa consultazione dei propri rappresentanti per la sicurezza, sottoscrivono il DSS coordinato, divenendone responsabili per l'attuazione della parte di specifica competenza.



Il presente documento ha lo scopo di indicare i rischi, le prevenzioni ed eventuali DPI inerenti le interferenze con le attività svolte in azienda da parte di aziende esterne alle quali sia stato appaltato uno o più servizi mediante regolare contratto, al quale verrà allegato il presente DUVRI.

La Valutazione dei Rischi cui sono esposti i lavoratori delle aziende esterne ha richiesto l'analisi dei luoghi di lavoro e delle situazioni in cui i lavoratori delle aziende esterne vengono a trovarsi nello svolgimento delle attività appaltate, ed è finalizzata all'individuazione e all'attuazione di misure di prevenzione e di provvedimenti da attuare.

Pertanto essa è legata sia al tipo di attività lavorativa svolta nell'unità produttiva sia a situazioni determinate da sistemi quali ambiente di lavoro, strutture ed impianti utilizzati, materiali e prodotti coinvolti nei processi.

L'obbligo di cooperazione imposto al committente, e di conseguenza il contenuto del presente DUVRI, è limitato all'attuazione di quelle misure rivolte ad eliminare i pericoli che, per effetto dell'esecuzione delle opere o dei servizi appaltati, vanno ad incidere sia sui dipendenti dell'appaltante sia su quelli dell'appaltatore, mentre per il resto ciascun datore di lavoro deve provvedere autonomamente alla tutela dei propri prestatori d'opera subordinati, assumendone la relativa responsabilità.

La Valutazione dei Rischi cui sono esposti i lavoratori richiede come ultima analisi quella della situazione in cui gli addetti alle varie posizioni di lavoro vengono a trovarsi. La Valutazione dei Rischi è stata:

-  correlata con le scelte fatte per le attrezzature, per le sostanze, per la sistemazione dei luoghi di lavoro;
-  finalizzata all'individuazione e all'attuazione di misure e provvedimenti da attuare.

Pertanto la Valutazione dei Rischi è legata sia al tipo di fase lavorativa in cantiere, sia a situazioni determinate da sistemi quali ambiente di lavoro, strutture ed impianti utilizzati, materiali e prodotti coinvolti nei processi.

METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI

L'analisi valutativa effettuata può essere, nel complesso, suddivisa nelle seguenti due fasi principali:

A) Individuazione di tutti i possibili PERICOLI esistenti negli ambienti e nei luoghi in cui operano gli addetti al Cantiere ed in particolare:

- Studio del Cantiere di lavoro (requisiti degli ambienti di lavoro, vie di accesso, sicurezza delle attrezzature, microclima, illuminazione, rumore, agenti fisici e nocivi)
- Identificazione delle attività eseguite in Cantiere (per valutare i rischi derivanti dalle singole fasi)
- Conoscenza delle modalità di esecuzione del lavoro (in modo da controllare il rispetto delle procedure e se queste comportano altri rischi, ivi compresi i rischi determinati da interferenze tra due o più lavorazioni singole)

B) Valutazione dei RISCHI relativi ad ogni pericolo individuato nella fase precedente

Nella fase **A** il lavoro svolto è stato suddiviso, ove possibile, in singole fasi e sono stati individuati i possibili pericoli osservando il lavoratore nello svolgimento delle proprie mansioni.

Nella fase **B**, per ogni pericolo accertato, si è proceduto a:

1) individuazione delle possibili conseguenze, considerando ciò che potrebbe ragionevolmente accadere, e scelta di quella più appropriata tra le quattro seguenti possibili **MAGNITUDO** del danno e precisamente

MAGNITUDO (M)	VALORE	DEFINIZIONE
LIEVE	1	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica rapidamente reversibile che non richiede alcun trattamento
MODESTA	2	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con inabilità reversibile e che può richiedere un trattamento di primo soccorso
GRAVE	3	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti irreversibili o di invalidità parziale e che richiede trattamenti medici
GRAVISSIMA	4	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti letali o di invalidità totale

2) valutazione della **PROBABILITA'** della conseguenza individuata nella precedente fase A, scegliendo quella più attinente tra le seguenti quattro possibili:

PROBABILITA' (P)	VALORE	DEFINIZIONE
IMPROBABILE	1	L'evento potrebbe in teoria accadere, ma probabilmente non accadrà mai. Non si ha notizia di infortuni in circostanze simili.
POSSIBILE	2	L'evento potrebbe accadere, ma solo in rare circostanze ed in concomitanza con altre condizioni sfavorevoli
PROBABILE	3	L'evento potrebbe effettivamente accadere, anche se non automaticamente. Statisticamente si sono verificati infortuni in

analoghe circostanze di lavoro.

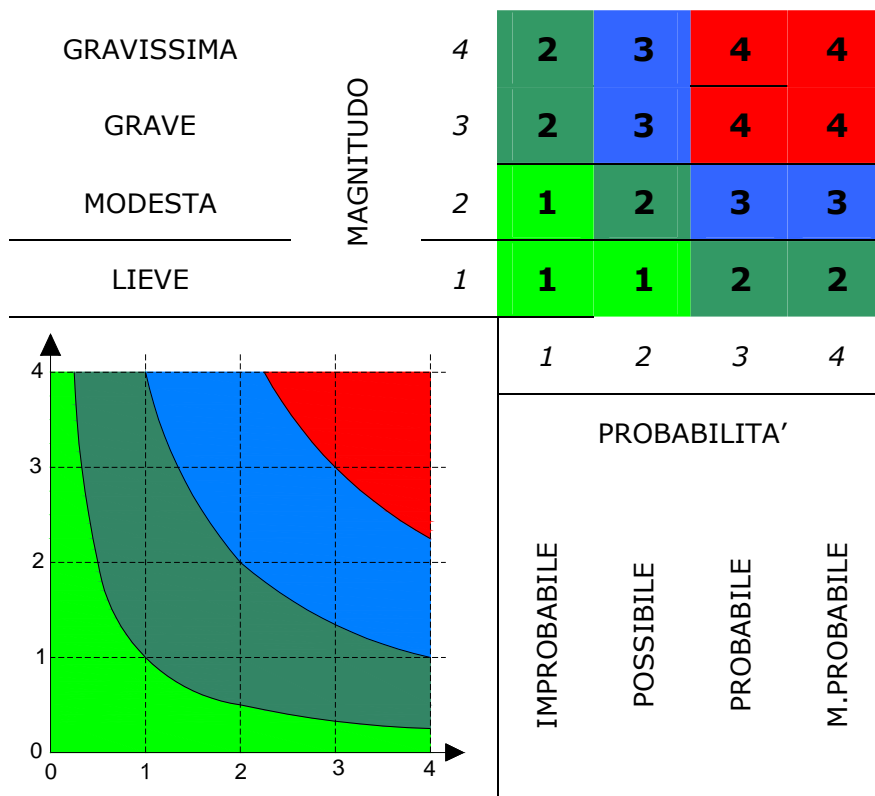
M.PROBABILE

4

L'evento si verifica nella maggior parte dei casi, e si sono verificati infortuni in azienda o in aziende similari per analoghe condizioni di lavoro.

3) valutazione finale dell' entità del **RISCHIO** in base alla combinazione dei due precedenti fattori e mediante l'utilizzo della seguente **MATRICE** di valutazione, ottenuta a partire dalle curve Iso-Rischio.

MATRICE DI VALUTAZIONE

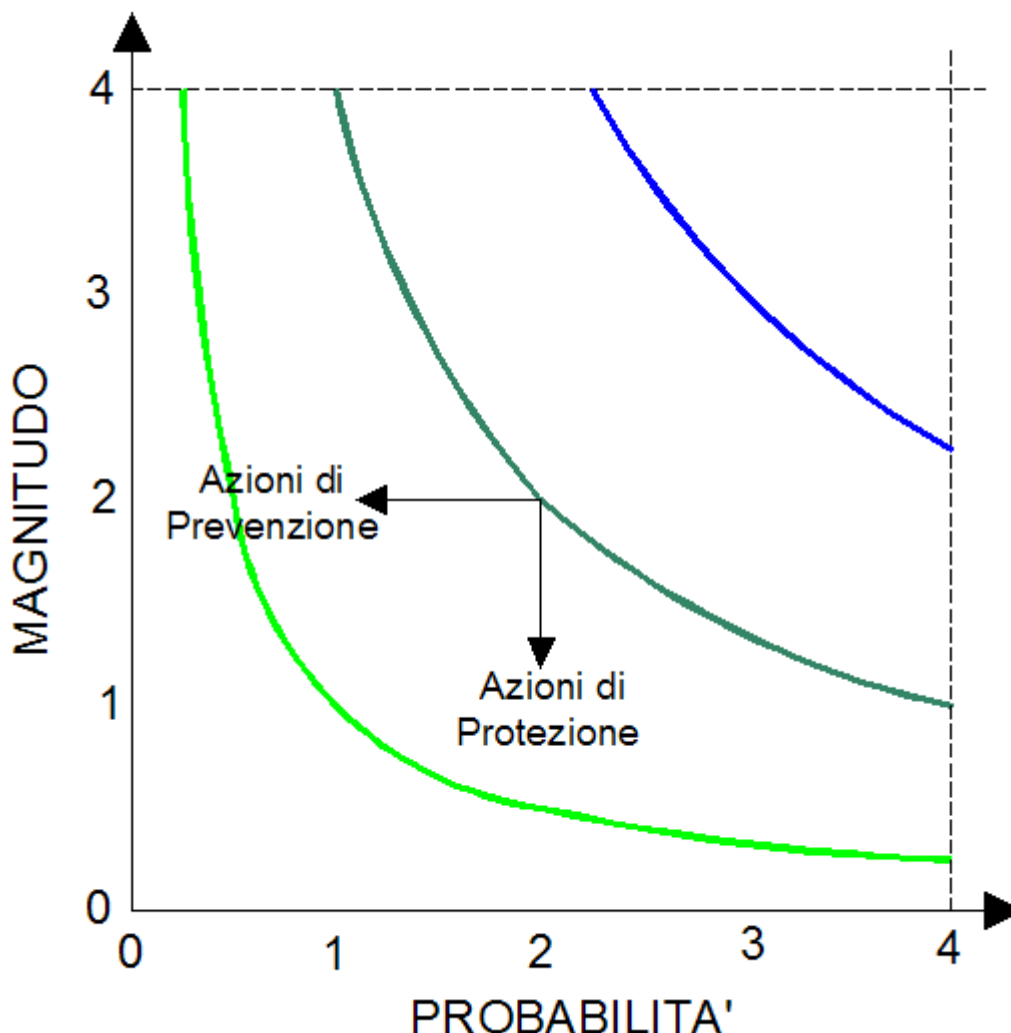


Dalla combinazione dei due fattori precedenti (PROBABILITA' e MAGNITUDO) viene ricavata, come indicato nella Matrice di valutazione sopra riportata, l'Entità del **RISCHIO** (nel seguito denominato semplicemente **RISCHIO**), con la seguente gradualità:



AZIONI DA INTRAPRENDERE IN FUNZIONE DEL RISCHIO

In funzione dell' entità del RISCHIO, valutato mediante l'utilizzo della matrice già illustrata, e dei singoli valori della Probabilità e della Magnitudo (necessari per la corretta individuazione delle misure di prevenzione e protezione, come indicato nella figura seguente), sono state previste le azioni necessarie.



Curve Iso-Rischio ed azioni di prevenzione e protezione

Per ogni pericolo individuato sono stati sempre riportati, oltre alla Entità del Rischio i valori della Probabilità e della Magnitudo, in modo da poter individuare le azioni più idonee da intraprendere. Le osservazioni compiute vengono confrontate con criteri stabiliti al fine di garantire la sicurezza e la Salute in base a:

- ☞ norme legali Nazionali ed Internazionali;
- ☞ norme di buona tecnica;
- ☞ norme ed orientamenti pubblicati.

Principi gerarchici della prevenzione dei rischi:

1. eliminazione dei rischi;
2. sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso o lo è meno;

- 3.** combattere i rischi alla fonte;
- 4.** applicare provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuali;
- 5.** adeguarsi al progresso tecnico ed ai cambiamenti nel campo dell'informazione;
- 6.** cercare di garantire un miglioramento del livello di protezione.

ATTIVITA' LAVORATIVE E FASI DI LAVORO

Nella seguente tabella sono riportate le lavorazioni oggetto dell'appalto, che sono state suddivise e raggruppate in ATTIVITA' LAVORATIVE in riferimento alla individuazione degli ambienti di lavoro.

ATTIVITA'/GRUPPI	DESCRIZIONE
ATTIVITA' 1	Allestimento del cantiere
ATTIVITA' 2	Caratterizzazione dei prodotti chimici/reagenti
ATTIVITA' 3	Rimozione, raccolta, carico e trasporto di prodotti chimici liquidi e solidi e altri rifiuti contaminati , pulizia e bonifica delle superfici trattate

VALUTAZIONE RISCHI ATTIVITA' LAVORATIVE

Qui di seguito vengono riportate le diverse fasi lavorative oggetto dei lavori appaltati. Per ognuna di esse sono stati individuati e valutati i rischi con la metodologia precedentemente descritta e sono state dettagliate le misure di prevenzione ed indicati i Dispositivi di Protezione Individuale da indossare.

Per ogni attività lavorativa sono state, inoltre, indicate le eventuali attrezzature, opere provvisorie e sostanze presenti, per il cui utilizzo si farà riferimento alle rispettive Sezioni.

ATTIVITA' 1: ALLESTIMENTO CANTIERE

- fase 1: Recinzione, accessi e segnaletica del cantiere
- fase 2: Approntamento baracche e realizzazione impianto elettrico di cantiere
- fase 3: Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere
- fase 4: Allestimento depositi
- fase 5: Messa in sicurezza area di lavoro (ispezione, rimozione di parti pericolanti e allestimento parapetti)

FASE LAVORATIVA

FASE 1: RECINZIONE, ACCESSI E SEGNALETICA DEL CANTIERE

Attività prevista per l'intervento in area di lavoro **CAPANNONE REAGENTI**.

ATTIVITA' CONTEMPLATA

Si prevede la delimitazione dell'area di cantiere e la installazione di idonei cancelli, in corrispondenza delle aree di lavoro e accessi individuati in planimetria, per il raggiungimento dei vari livelli e ambienti della struttura (**fig.1**), realizzati in modo idoneo a garantire la chiusura (mediante lucchetto) durante le ore di inattività ed impedire il facile accesso ai non addetti.

Si prevede, infine, la collocazione dei cartelli di segnalazione, avvertimento, ecc., in tutti i punti necessari.

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si potrà prevedere l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE :

☛ PALA

☛ MARTELLO

☛ PICCONE

☛ AUTOCARRO CON GRU'

Nota: Per le attrezzature di lavoro sopra indicate, si farà riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e dispositivi di protezione da indossare.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Punture, tagli e abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Investimento	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

GENERALE

- ☛ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- ☛ Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- ☛ Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- ☛ Accertarsi che l'area di lavoro e di infissione dei paletti sia sgombra da sottoservizi di qualunque genere

ELETTROCUZIONE

- ☛ Prima di eseguire i lavori, accertarsi dell'assenza di linee elettriche interrate.

INVESTIMENTO

- ☛ In presenza di automezzi in circolazione nell'area di cantiere o nelle immediate vicinanze, occorrerà provvedere alla installazione di idonea cartellonistica di sicurezza, indossare indumenti ad alta visibilità e, se del caso, predisporre una persona per la regolazione del traffico e le segnalazioni necessarie

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori addetti alla fase di lavoro devono indossare obbligatoriamente i seguenti DPI con marcatura "CE":

- ☛ Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
- ☛ Elmetto (Conforme UNI EN 397)
- ☛ Scarpe di sicurezza con suola imperforabile (Conformi UNI EN 345-344)
- ☛ Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)

Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di conseguire un livello di RISCHIO accettabile.

FASE 2 : APPRONTAMENTO BARACCHE

Attività prevista per l'intervento in area di lavoro **CAPANNONE REAGENTI**.

ATTIVITA' CONTEMPLATA



Realizzazione di baraccamenti e box da destinare ad attività di cantiere, con unità modulari prefabbricate da poggiare su cordoli in calcestruzzo.

Il lavoro consiste nella collocazione dei prefabbricati per la sistemazione dei servizi di cantiere.

Fasi previste : Gli operatori provvederanno a pulire le zone dove andranno sistemate le costruzioni. Provvederanno alla sistemazione dei piani di appoggio delle strutture prefabbricate e costruiranno le pedane di legno da porre davanti alle porte d'ingresso. L'operatore autista, che trasporterà i prefabbricati, si avvicinerà alla zona in base alle indicazioni che verranno date da uno dei due operatori, all'uopo istruito. L'automezzo, dotato di gru a bordo, prima di scaricare i prefabbricati, verrà bloccato e sistemato in modo da non creare rischi riguardo al ribaltamento. Il carico in discesa sarà guidato dai due operatori per mezzo di cime e attraverso comandi verbali. Solo quando i prefabbricati saranno definitivamente sganciati dall'organo di sollevamento, l'operatore a terra darà il via libera al guidatore il quale sarà autorizzato a rimuovere i mezzi di stabilizzazione del camion e quindi muoversi. Gli operatori provvederanno, infine, ad eseguire gli ancoraggi del prefabbricato al suolo, se previsto dai grafici e dalle istruzioni per il montaggio.

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si potrà prevedere l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE :

-  ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE
-  AUTOCARRO CON GRU

Nota: Per le attrezzature di lavoro sopra indicate, si farà riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e dispositivi di protezione da indossare.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI



La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	2
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

GENERALE

-  Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
-  Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati