

**COMUNE DI Iglesias**  
Provincia SU

Azienda Appaltante

**IGEA**  
**Interventi Geo Ambientali S.p.A.**

Lavori

**Manutenzione delle coperture dei fabbricati denominati:  
magazzino e uffici C.E.D. e officina meccanizzata località Campo  
Pisano - Iglesias (SU)**



Documento: elaborato A07

**DOCUMENTO UNICO DI  
VALUTAZIONE DEI RISCHI  
DA INTERFERENZE/DSS Coord.**

**INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI LUOGO DI LAVORO**  
*(art. 26, comma 1 lett. b, D.Lgs 81/08, art. 9 D.Lgs. 624/96)*

**MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE O RIDURRE  
AL MINIMO I RISCHI DA INTERFERENZE**  
*(art. 26, comma 3, D.Lgs 81/08)*

DATORE DI LAVORO: Dott. Michele Raimondo Salvatore Caria  
ASPP: Floriano Saurra  
RSPP: Ing. Davide Fois

Data: 04/11/2020

<b>ANAGRAFICA AZIENDA COMMITTENTE</b>	
<b>DATI GENERALI DELL'AZIENDA</b>	
<b>Anagrafica Azienda</b>	
Ragione Sociale	Igea S.p.A.
Natura Giuridica	
Attività	Interventi geoambientali
Codice ISTAT	74878
Data Inizio Attività	1998
Partita IVA	01660730928
Codice Fiscale	01087220289
<b>Sede Operativa</b>	
Comune	Iglesias
Provincia	SU
Indirizzo	Località Campo Pisano
Tel e fax	0781491 - 0781491395
<b>Rappresentante Legale</b>	
Rappresentante Legale	Michele Raimondo Salvatore Caria
Data di Nomina	07.07.2015
Indirizzo	Loc. Campo Pisano
Città	Iglesias
CAP	09016
Provincia	SU
<b>Figure e Responsabili</b>	
Datore di Lavoro	Dott. Michele Raimondo Salvatore Caria
Direzione Tecnica	Dott.ssa Iliaria Desantis (Tel. 348.5583084)
Direttore Area Mineraria - Responsabile Area Tecnica Operativa	Dott.ssa Elena Zillo (Tel. 328.6764455)
Responsabile Servizio Manutenzioni	P. Min. Sandro Broi (Tel. 348.8603765)
Direzione Amministrativa e Finanziaria	Dott.sa Patrizia Mecucci
Responsabile Unico del Procedimento	Ing. Ornella Crobu (Tel.331.6274067)
RSPP	Ing. Davide Fois (Tel. 348.5262471)
RLS	Dott. Alessandro Caria
<b>Tempi e modalità di attuazione</b>	
Data presunta di inizio lavori	Da definire
Durata presunta dei lavori (gg)	60 giorni
<b>Costi e Contratto</b>	
<b>Estremi del Contratto d'Appalto</b>	
Data	
Importo complessivo dei lavori ( € )	74242,56
Oneri per la sicurezza	Vedi computo oneri della sicurezza
Oneri per la sicurezza rischi interferenziali (€)	139,99

<b>PREMESSA</b>
-----------------

Il presente documento contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza per fornire all'impresa appaltatrice 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 in ottemperanza all'art. 26 comma 1 lettera b, D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

Secondo tale articolo al comma 3: *“Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione e il coordinamento 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 d’opera. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell’attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi”*.

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

- cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- 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.

Prima dell'affidamento dei lavori si provvederà:

- a verificare l' idoneità tecnico-professionale dell'impresa appaltatrice o del lavoratore autonomo, attraverso la acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato e dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico-professionale
- fornire in allegato al contratto il documento unico di valutazione dei rischi che sarà costituito dal presente documento preventivo, eventualmente modificato ed integrato con le specifiche informazioni relative alle interferenze sulle lavorazioni che la ditta appaltatrice dovrà esplicitare in sede di gara.

La ditta appaltatrice dovrà produrre un proprio piano operativo sui rischi connessi alle attività specifiche, coordinato con il DVR unico definitivo.

#### **Sospensione dei Lavori**

In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Responsabile dei Lavori ovvero il Committente, potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore.

#### **Stima dei costi della sicurezza**

Secondo l'art. 26 comma 5 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81: *“Nei singoli contratti di subappalto, di appalto e di somministrazione, anche qualora in essere al momento della data di entrata in vigore del succitato decreto e secondo gli 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”*. Tali costi finalizzati al rispetto delle norme di sicurezza e salute dei lavoratori, per tutta la durata delle lavorazioni previste nell'appalto saranno riferiti rispettivamente ai costi previsti per:

- garantire la sicurezza del personale dell'appaltatore mediante la formazione, la sorveglianza sanitaria, gli apprestamenti (D.P.I.) in riferimento ai lavori appaltati
- garantire la sicurezza rispetto ai rischi interferenziali che durante lo svolgimento dei lavori potrebbero originarsi all'interno dei locali

delle procedure contenute nel Piano di Sicurezza Integrativo e previste per specifici motivi di sicurezza.

<b>AZIENDE APPALTATRICI ED OGGETTO DELL'APPALTO</b>
---

<b>AZIENDE APPALTATRICI ESTERNE INTERESSATE DALLE INTERFERENZE</b>			
--	--	--	--

Ragione sociale	Oggetto contratto appalto	Datore di Lavoro	RSPP
Da incaricare	Manutenzione delle coperture dei fabbricati denominati: magazzino e uffici C.E.D. e officina meccanizzata località Campo Pisano - Iglesias (SU)		

<b>DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' OGGETTO DELL'APPALTO</b>
---

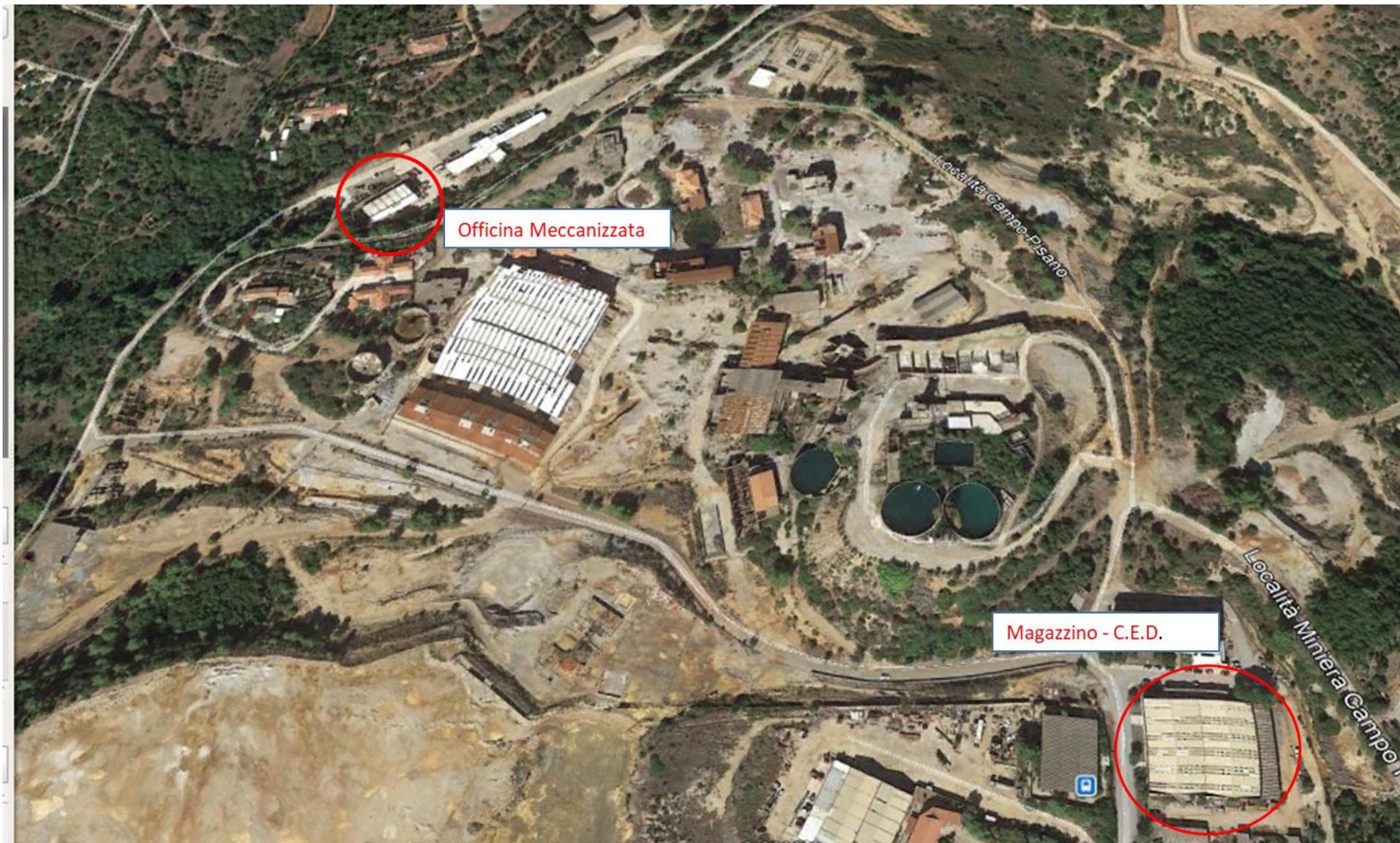
Manutenzione straordinaria della copertura del magazzino e uffici C.E.D. e della officina meccanizzata in località Campo Pisano - Iglesias (SU)

<b>INTERVENTI PREVISTI</b>
----------------------------

La manutenzione straordinaria dei Fabbricati consta nelle seguenti lavorazioni:

1. Accantieramento
2. Rimozione del piano di copertura esistente ammalorato, suddividendo gli elementi a terra secondo la tipologia di appartenenza: tutte le lastre in traslucido e quelle grecate metalliche se ritenute non conformi
3. Rimozione degli elementi di fissaggio esistenti e conseguente calata a terra
4. Abbancamento e confezionamento se necessario di tutti gli elementi rimossi precedentemente e successivo carico, trasporto e avvio a conferimento presso piattaforma o discarica autorizzata
5. Fornitura e posa in opera di lastre grecate secondo specifica tecnica presente all'interno del Computo metrico estimativo, in policarbonato laddove è previsto progettualmente e in coverib per sostituire le ammalorate
6. Fornitura e posa in opera di rete anticaduta nella parte sottostante il traslucido
7. Fornitura e posa in opera di Sistema Linea vita secondo specifica tecnica presente all'interno del Computo metrico estimativo
8. Fornitura e posa in opera di scala alla marinara per accesso protetto in copertura esclusivamente nell'officina meccanizzata
9. Fornitura e posa in opera di opere di lattonerie quali gronde o pluviali integrativi o sostitutivi a quelli ammalorati e privi della funzionalità di base per cui furono installati
10. Pulizia generale delle aree e chiusura del cantiere

**LUOGHI OGGETTO DELLE ATTIVITA'**



**DESCRIZIONE FABBRICATI****1. Magazzino - uffici C.E.D.**

Il Magazzino di Campo Pisano si trova all'interno dell'omonima area industriale a circa 5 km dal Comune di Iglesias.

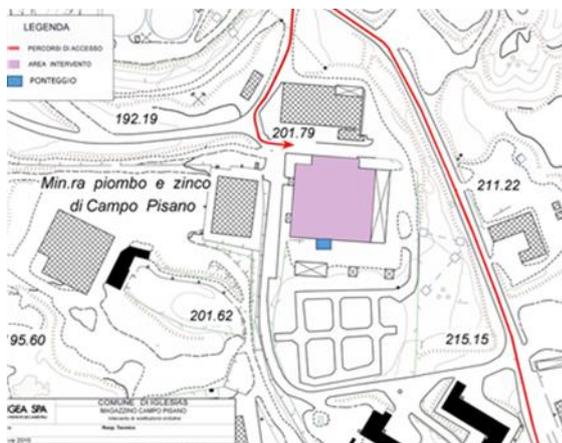
In tale area l'Igea è titolare della denuncia di esercizio per la concessione mineraria di cui il Direttore Responsabile è la Dott.ssa Elena Zillo (tel. 3286764455).

Questa 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.

Sono inoltre presenti oltre le tipiche lavorazioni dell'attività del settore magazzino materiali, attività di amministrative e tecniche di supporto alla missione aziendale.

L'area di lavoro nella quale effettuare i lavori di riparazione della copertura, così come indicato in planimetria, è un edificio realizzato in opera caratterizzato da tamponature e tramezzature in blocchi di calcestruzzo, pilastri in cemento armato e copertura leggera con travi reticolari in acciaio e pannelli in onduline tipo traslucido.

L'immobile è suddiviso in due parti distinte costituite da una sezione in muratura adibita ad uffici magazzino, CED, servizi igienici e spogliatoi, ed una sezione molto ampia adibita a stoccaggio materiali.

**DESCRIZIONE CAPANNONE**

- dimensioni capannone: 48,75 x 53,73 mt
- altezza massima capannone: 7,29 mt
- altezza minima 6,04 mt
- Inclinazione = 5,90 °

Nell'area interna adibita ad area di stoccaggio sono presenti scaffalature e passerelle.

La copertura del capannone è realizzata con elementi prefabbricati realizzati con:

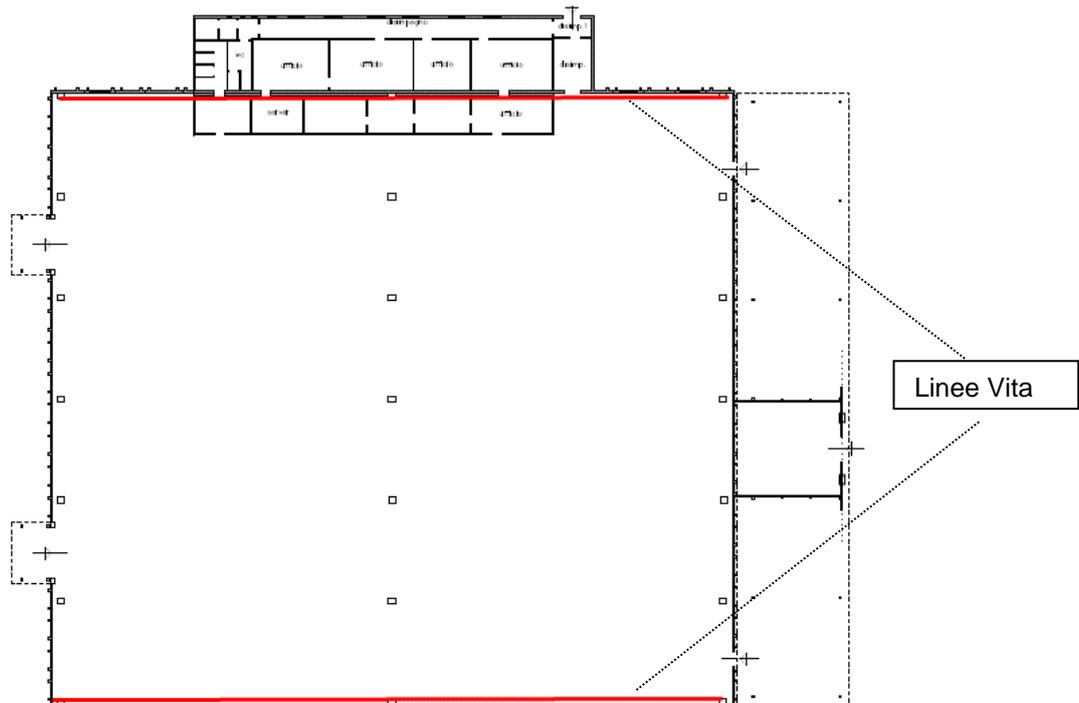
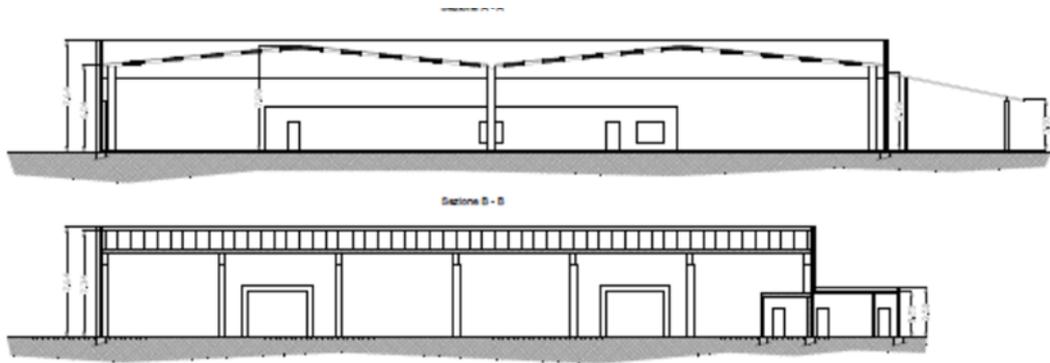
- Travi a doppia pendenza in cemento armato
- Tegoli trasversali in cemento armato
- Copertura leggera di lastre in acciaio e di onduline tipo traslucido (lucernari) non calpestabili

**INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI DELL'AREA**

Le protezioni laterali contro le cadute dall'alto dello stabile sono realizzate mediante:

- A. due linee vita (A e B) e da un parapetto ad altezza variabile sui lati Nord e Sud. L'altezza del parapetto varia tra 1,60 (nel punto più basso del capannone) e 0 mt (nei punti di colmo) seguendo l'inclinazione della copertura
- B. da un parapetto h=1,60 mt sui lati Est e Ovest

Le linee vita A e B attualmente presenti non possono essere utilizzate come punti di ancoraggio di dispositivi anticaduta contro le cadute dall'alto per cedimento strutturale o sfondamento di parte della copertura a causa della loro disposizione trasversale ai tegoli di calcestruzzo; secondo questa disposizione i tegoli non potrebbero svolgere la funzione di rompi tratta interrompendo la lunghezza del cordino di collegamento tra linea vita e imbracatura e limitando dunque la caduta libera.



## Accesso, transito ed esecuzione dei lavori sulla copertura Magazzino

La superficie di copertura dell'intero magazzino è un'area ad alto rischio caduta dall'alto. Le lamiere grecate non offrono garanzia di stabilità e sicurezza contro eventuali cedimenti; le onduline traslucide di fatto non sono calpestabili non avendo le specifiche di resistenza necessarie.

La presenza di queste ultime in numero consistente e distribuite sull'intera copertura sono di fatto da considerarsi alla stessa stregua delle aperture verso il vuoto con l'ulteriore insidia che, alcune di esse, si confondono con le lamiere grecate.

Al fine di garantire un adeguato livello di sicurezza durante le tre fasi di lavoro (accesso, transito e intervento) nelle diverse zone della copertura, a partire dal punto di accesso, devono essere previsti elementi fissi di protezione, elementi che favoriscano l'utilizzo di dispositivi di sicurezza sia individuali che collettivi.

Sulla base delle considerazioni, le misure preventive e protettive sono finalizzate a mettere in sicurezza:

- I. *L'accesso alla copertura*
- II. *Il transito sulla copertura*
- III. *L'esecuzione dei lavori sulla copertura*

Per quanto riguarda l'**accesso alla copertura** questa avviene per mezzo di un ponteggio montato sul lato sud in corrispondenza di uno dei punti di colmo della copertura.

Per il **transito sulla copertura**, come detto in premessa non si dispone di una valutazione tecnica che attesti la resistenza della copertura a sostenere il peso di operai e materiali di impiego, sulla copertura del magazzino. Pertanto sono state definite 4 zone distinte al fine di valutare l'entità del rischio:

1. aree sicure pedonabili - sono le zone corrispondenti ai tegoli in cemento armato su cui poggiano le lastre in acciaio della copertura;
2. aree sicure NON pedonabili - sono le zone corrispondenti ai tegoli in cemento armato su cui poggiano le lastre traslucide (lucernari)
3. aree NON sicure pedonabili - sono le aree tra due tegoli contigui la cui copertura è realizzata con lastre in acciaio
4. aree NON sicure NON pedonabili - sono le aree tra due tegoli contigue la cui copertura è realizzata con onduline traslucide (lucernari)

In ciascuna area viene calcolato il rischio di caduta dall'alto per cedimento/sfondamento della copertura con la formula  $R = P \times D$  (R = Rischio; P = Probabilità; D = Danno)

$$R1 = P1 \times D1 = 1 \times 1 = 1$$

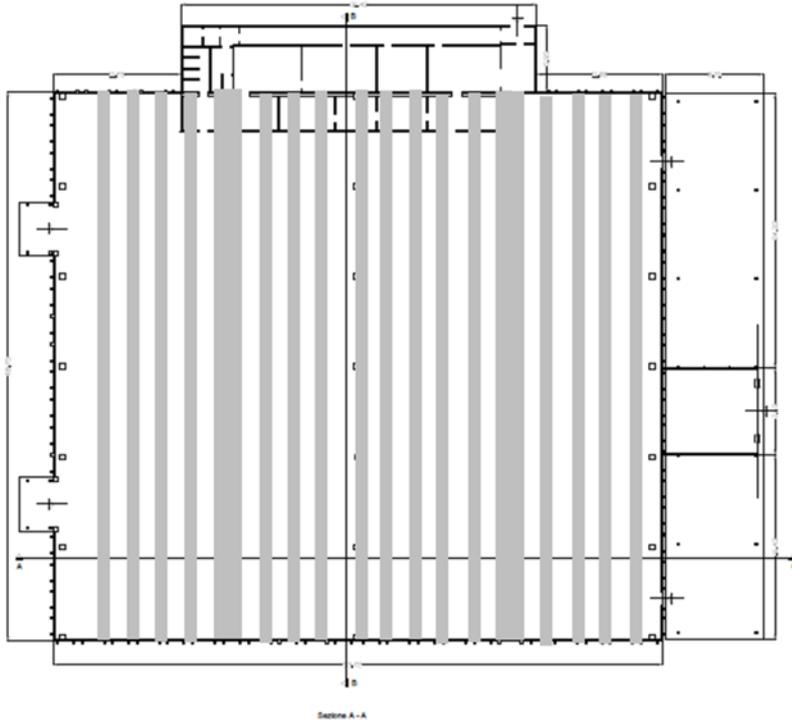
$$R2 = P2 \times D2 = 1 \times 1 = 1$$

$$R3 = P3 \times D3 = 3 \times 4 = 12$$

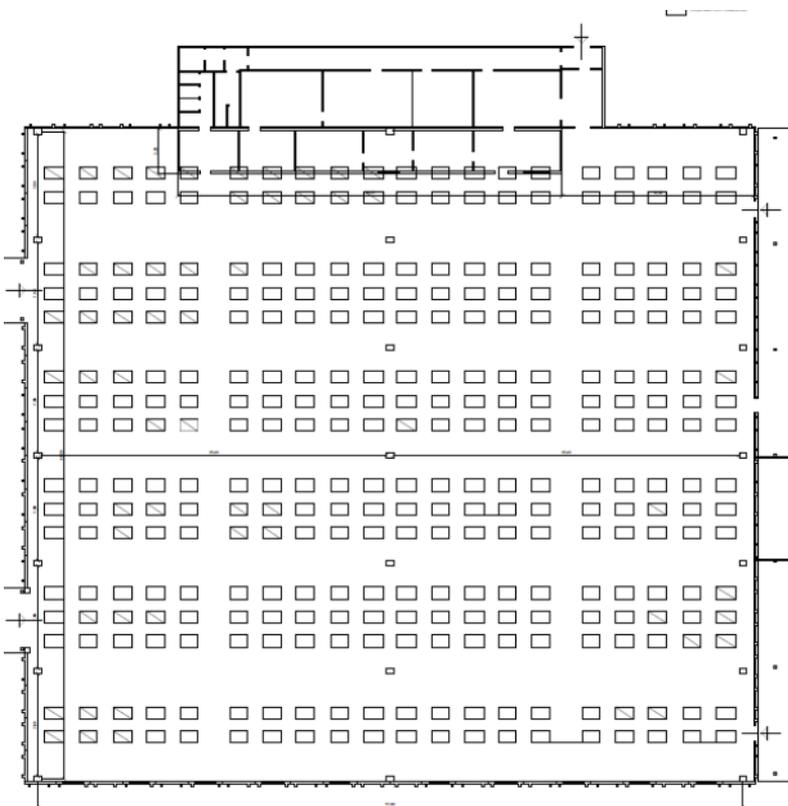
$$R4 = P4 \times D4 = 4 \times 4 = 16$$

Poiché le zone così individuate non sono delimitate, allora per tutta la copertura si assegna il valore massimo del rischio calcolato per le quattro aree ossia  $R = 16$ . Di conseguenza l'accesso il transito sulla copertura **può avvenire SOLO dopo che siano state definite e applicate le misure di protezione e prevenzione necessarie** ovvero le aree sicure NON pedonabili e gli attraversamenti tra tegoli contigui devono essere rese pedonabili mediante l'utilizzo di passerelle di ripartizione dei carichi.

**Figura A - posizione tegoli**

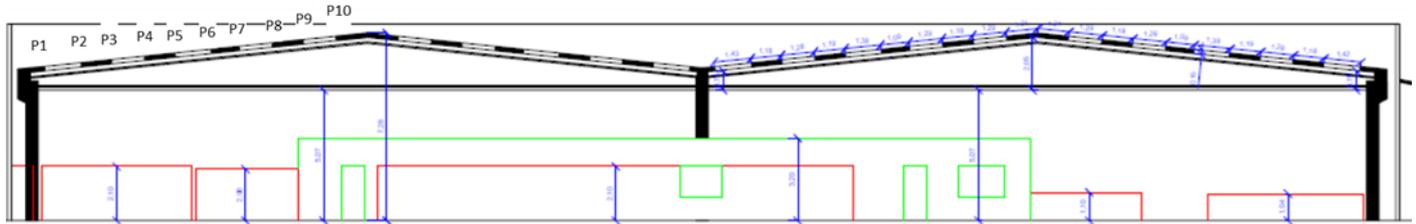


**Figura B - posizione onduline traslucide**



### Calcolo dell'altezza di caduta libera

L'altezza di caduta libera conseguente al cedimento di una lastra di copertura sarà in funzione della posizione dell'operatore rispetto alla distanza dalla linea vita stessa P1...P10 considerando che i tegoli fungeranno da rompi tratta interrompendo la lunghezza del cordino di collegamento



Supponendo un'altezza del punto di aggancio del cordino a 1,30 mt dal suolo, l'altezza di caduta libera conseguente al cedimento di una lastra in funzione della posizione sulla copertura varia da 1,94 mt nella posizione P10 a 1,37 mt nella posizione P1 aumentata della freccia della linea vita. Queste altezze sono inaccettabili in assenza di un sistema di dissipazione di energia i quali richiedono uno spazio libero di caduta sottostante aggiuntivo (tirante d'aria).

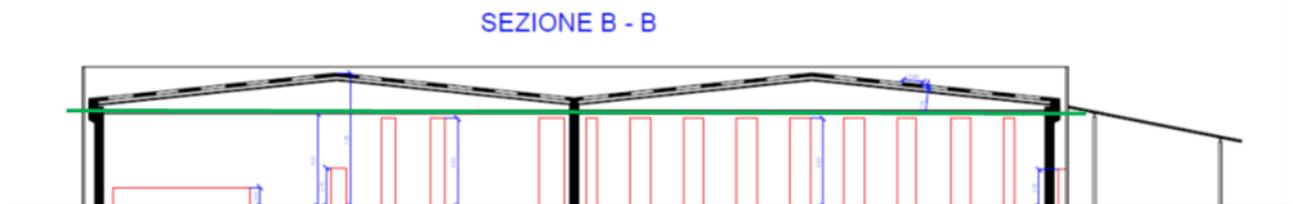
POS	distanza	h ancoraggio	caduta	h Totale caduta
P10	1,00	1,3	0,64	1,94
P9	1,40	1,3	0,51	1,81
P8	2,60	1,3	0,31	1,61
P7	3,90	1,3	0,21	1,51
P6	5,10	1,3	0,16	1,46
P5	6,40	1,3	0,13	1,43
P4	7,60	1,3	0,11	1,41
P3	8,90	1,3	0,09	1,39
P2	10,10	1,3	0,08	1,38
P1	11,40	1,3	0,07	1,37

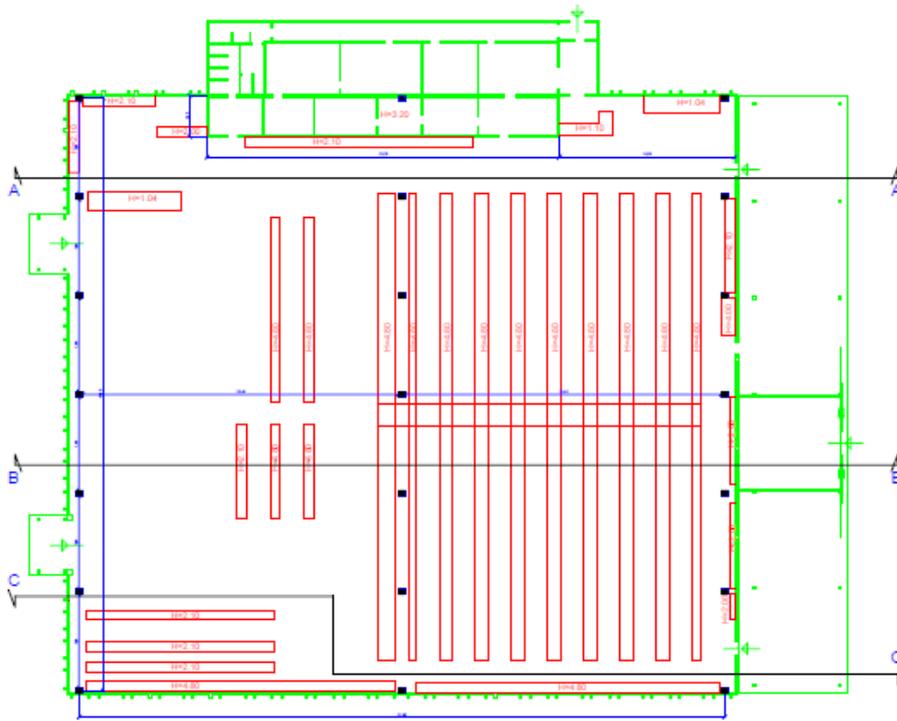
### Rischi residui

L'eventualità di sfondamento/cedimento delle lastre di copertura, anche nella ipotesi che siano utilizzati i sistemi di protezione anticaduta sopra indicati, espone i lavoratori a gravi rischi quali:

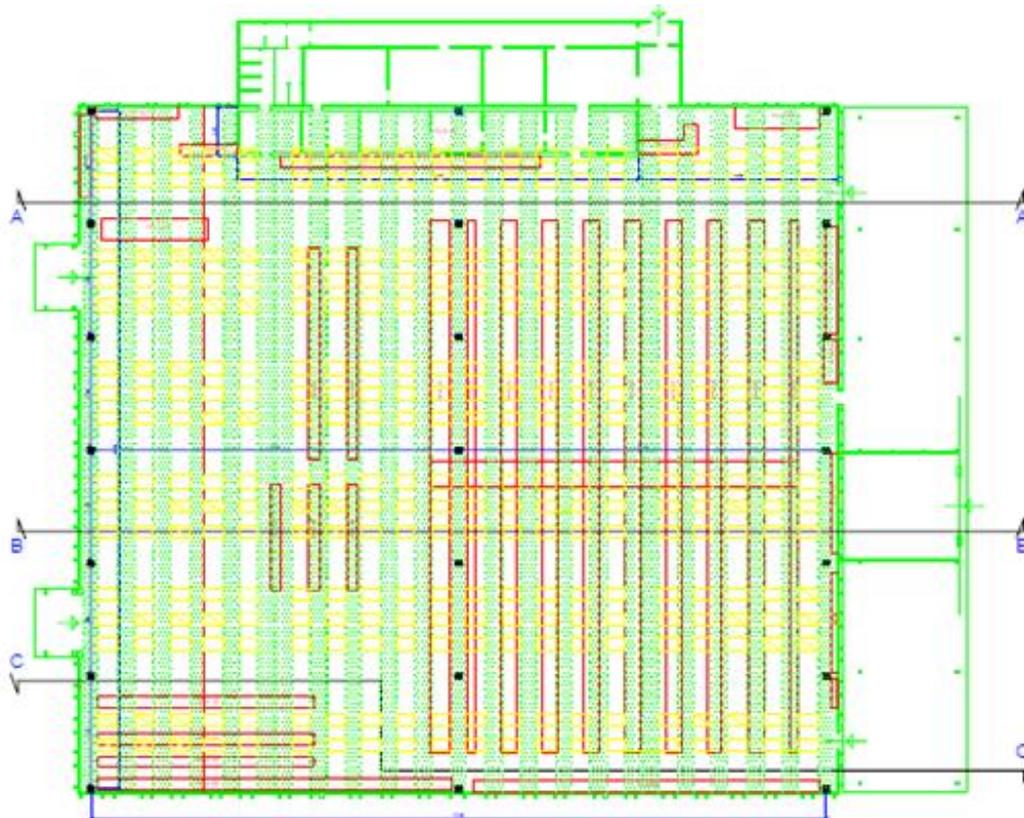
- caduta dall'alto per il possibile danneggiamento delle parti tessili delle imbracature, dei cordini o fettucce provocato dagli spigoli taglienti delle lamiere grecate metalliche o di quelle in polycarbonato;
- Sospensione inerme e conseguente necessità di redigere delle procedure di salvataggio;
- Mancanza del tirante d'aria per la presenza delle scaffalature sottostanti;

### Posizione scaffalature





Posizione scaffalature e lucernai



Per le ragioni indicate le attività sulla copertura dovranno essere effettuate attuando tutte le misure di prevenzione e protezione che **ESCLUDANO LA POSSIBILITA' DI CADUTA dall'alto.**

## 2. Officina Meccanizzata



### Descrizione capannone

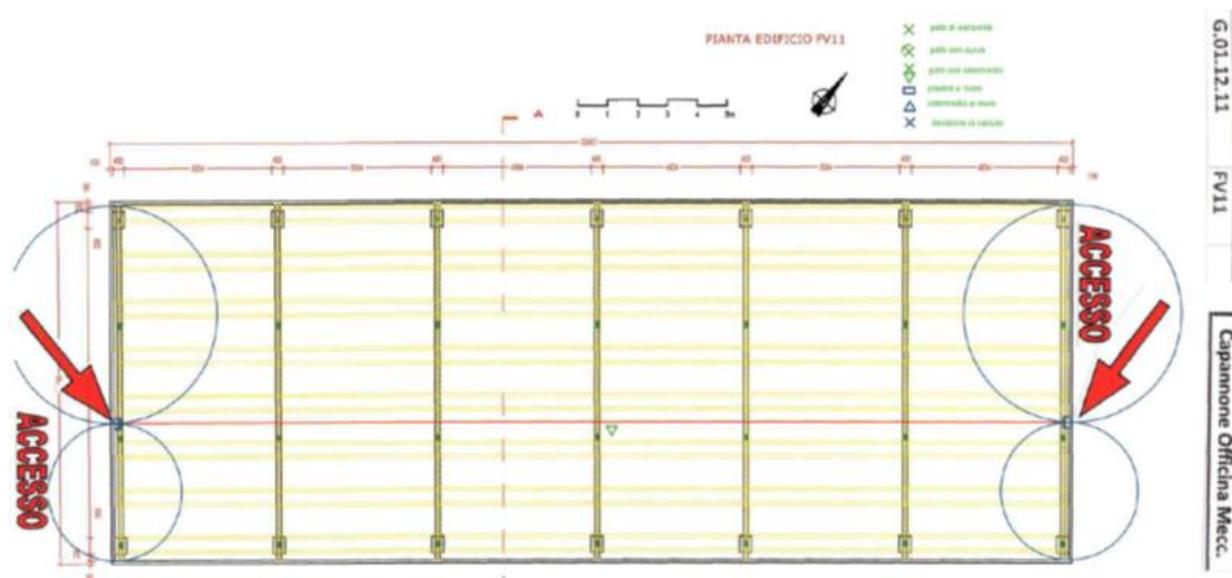
L'area di lavoro nella quale effettuare i lavori di riparazione della copertura è un edificio realizzato in opera caratterizzato da tamponature e tramezzature in blocchi di calcestruzzo, pilastri in cemento armato, 7 travi a doppia pendenza, 12 file di travetti a T in cemento armato e copertura leggera con lastre grecate di acciaio e pannelli in onduline tipo traslucido.

L'immobile è suddiviso in due parti distinte costituite da una sezione in muratura adibita ad uffici, servizi igienici e spogliatoi, ed una sezione molto ampia adibita a officina.

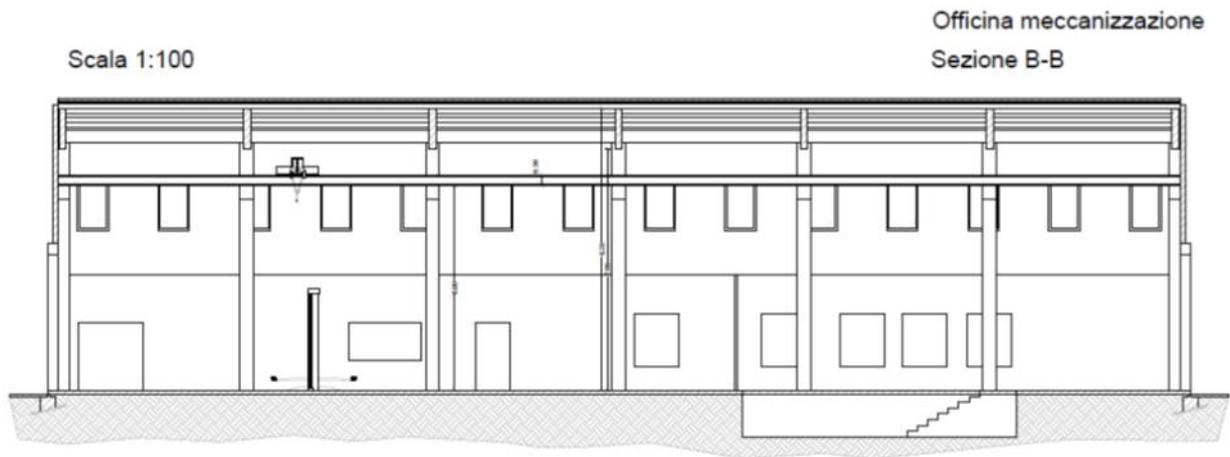
### Dimensioni

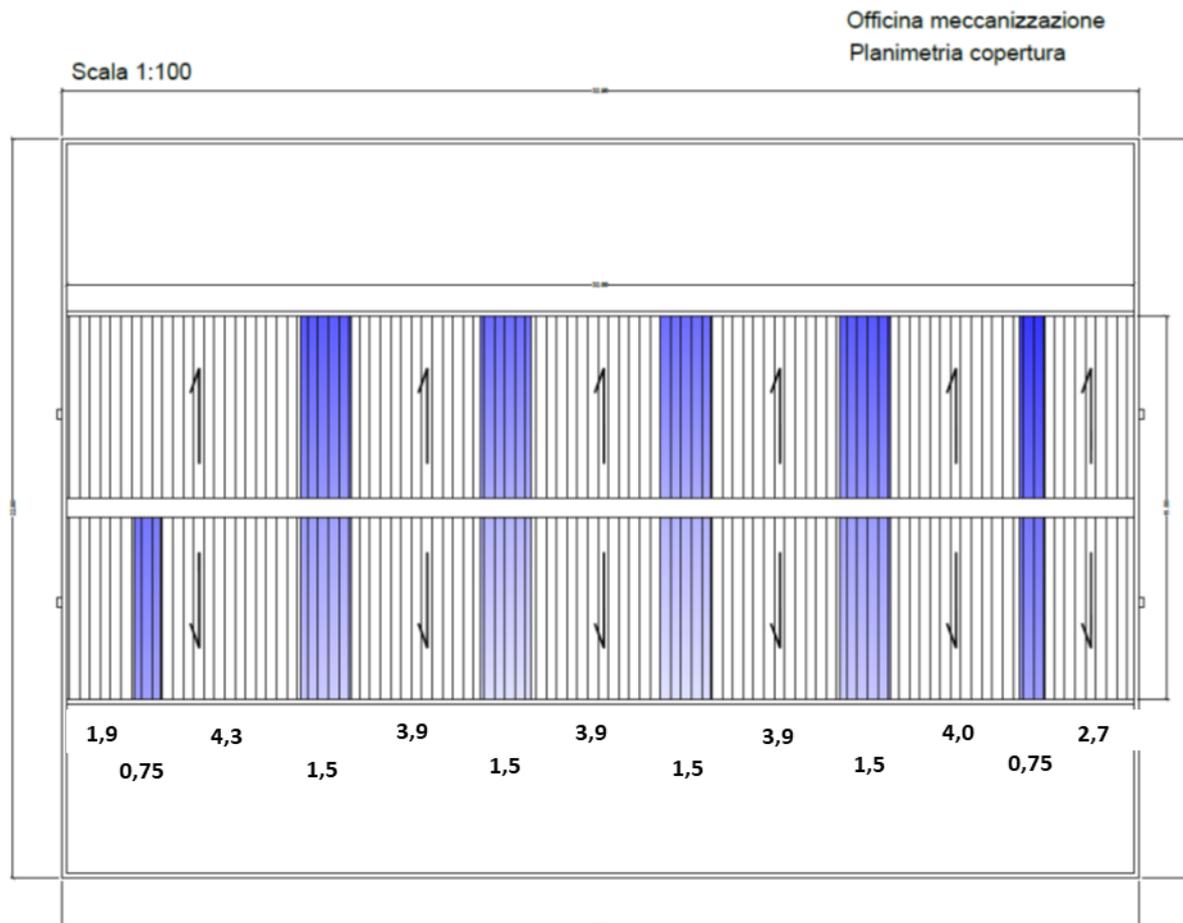
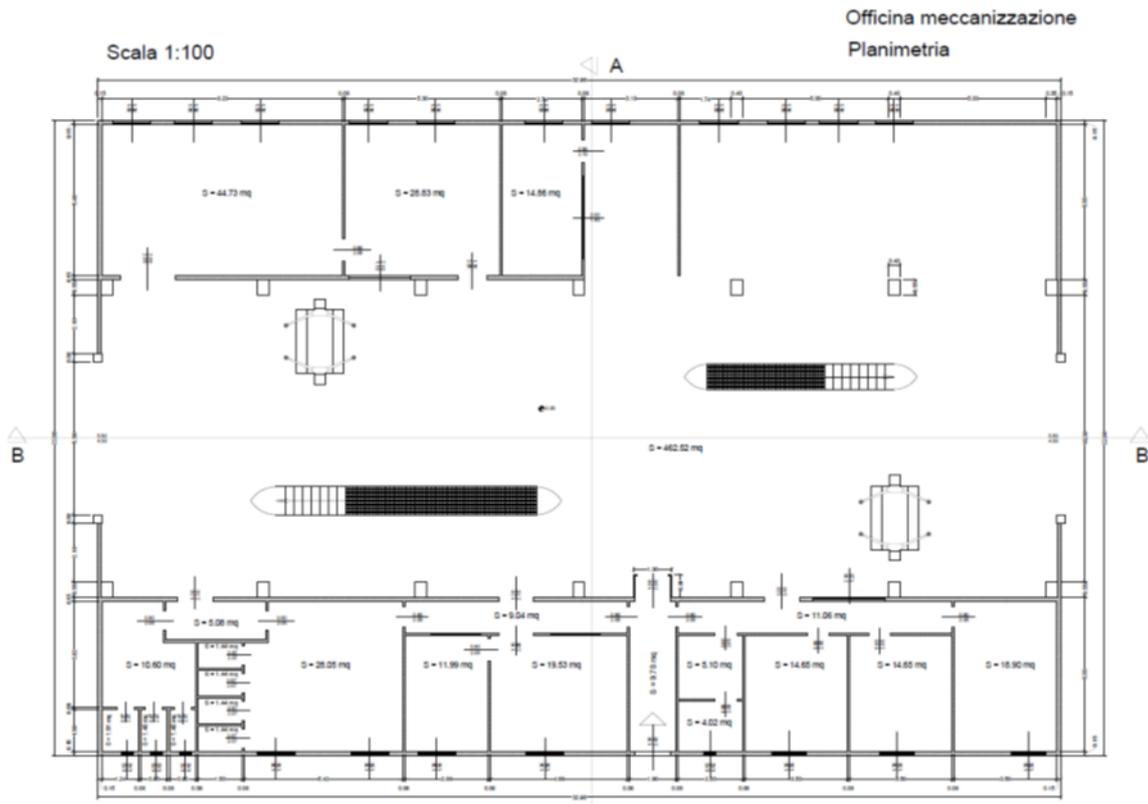
- dimensioni capannone: 11,80 x 32,96 mt
- altezza massima capannone: 8,58 mt (nel punto di colmo)
- altezza minima 8,0 mt
- Inclinazione = 5,90 °

Le protezioni laterali contro le cadute dall'alto dello stabile sono realizzate mediante una linea vita (FV11) e da un parapetto da 60 cm di altezza sui due lati lunghi del fabbricato



Di seguito sono indicati gli elaborati grafici di pianta e di sezione del capannone in oggetto





### **Accesso, transito ed esecuzione dei lavori sulla copertura dell'officina meccanizzata**

La superficie di copertura del capannone officina meccanizzata è un'area ad alto rischio caduta dall'alto. Le lamiere grecate non offrono garanzia di stabilità e sicurezza contro eventuali cedimenti; le onduline traslucide di fatto non sono calpestabili non avendo le specifiche di resistenza necessarie.

La presenza di queste ultime in numero consistente e distribuite sull'intera copertura sono di fatto da considerarsi alla stessa stregua delle aperture verso il vuoto con l'ulteriore insidia che, alcune di esse, si confondono con le lamiere grecate.

Al fine di garantire un adeguato livello di sicurezza durante il transito, l'accesso e l'intervento nelle diverse zone della copertura, a partire dal punto di accesso, devono essere previsti elementi fissi di protezione, elementi che favoriscano l'utilizzo di dispositivi di sicurezza sia individuali che collettivi.

**Accesso in quota:** allo stato attuale non esiste un punto di accesso per lo sbarco in quota e pertanto occorrerebbe crearne uno.

**Protezioni dei bordi:** la posizione non simmetrica della linea vita installata (FV11) rende complicata la gestione delle lunghezze dei cordoni di trattenuta/anticaduta nelle due falde della copertura; per ciascuna falda occorrerebbe regolare delle lunghezze differenti per evitare le cadute oltre i bordi laterali verso i lati A e B.

### **Esecuzione dei lavori:**

- I. Si dovrà privilegiare l'utilizzo dei dispositivi di protezione collettiva rispetto a quelli individuali;
- II. verrà privilegiato il lavoro in totale trattenuta;
- III. nel caso in cui le ipotesi I e II non siano percorribili, dovranno essere poste in essere adeguate soluzioni tecniche che prevedano l'utilizzo di sistemi per la protezione del corpo contro le cadute dall'alto nelle seguenti eventualità:
  - caduta dai bordi perimetrali del fabbricato
  - caduta interna nei vuoti o per cedimento/sfondamento delle lastre grecate metalliche o delle onduline traslucide.

prendendo in considerazione, per ciascuna, il fattore di caduta, i tiranti d'aria minimi richiesti dal dispositivo anticaduta utilizzato, gli spazi liberi di caduta, e predisponendo i piani di intervento e salvataggio in caso di sospensione inerme in modo tale che sia SEMPRE garantita l'incolumità dei lavoratori.

<b>MISURE PREVENTIVE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI</b>
---

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi di seguito individuati, i lavoratori addetti dovranno osservare le seguenti misure preventive:

**Caduta dall'alto**

- La zona dell'intervento dovrà essere recintata, in modo da impedire l'avvicinamento dei lavoratori alle zone di pericolo. Solo le persone autorizzate potranno superare tale delimitazione previo assenso del responsabile di cantiere e previo attacco dei sistemi di sicurezza e anticaduta.
- Per le attività che richiedono che i lavoratori operino ad altezze superiori ai 2 metri per cui sono soggetti a possibili cadute dall'alto è richiesto l'uso di dispositivi di protezione collettivi ed individuali che soddisfino quanto previsto dal titolo IV del D.Lgs. 81/08 riguardante i cantieri temporanei o mobili in materia di lavori in quota.

**Caduta di materiale dall'alto**

- L'area interna al magazzino sarà interdetta al personale; in caso di necessità si dovranno coordinare le attività interne al magazzino con quelle della ditta;
- Prima di effettuare qualunque operazione, ci si dovrà accertare che non vi siano operatori in posizione sottostante rispetto a quella dell'intervento;
- Durante le lavorazioni, si segnalerà, comunque, con apposita cartellonistica il pericolo di caduta di materiale dall'alto, il divieto di accesso ai non addetti e si predisporrà un operatore in zona sicura che controlli l'eventuale presenza di persone nei dintorni delle aree interessate;
- Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultassero mancanti o insufficienti, sarà impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti dovranno usare comunque l'elmetto di protezione personale;
- Tutte le attrezzature di lavoro dovranno essere ancorate con cordini o riposte in apposite custodie in modo da impedirne la caduta a valle

**Elettrocuzione**

- I lavori dovranno essere eseguiti in prossimità di linee elettriche aeree attive.
- **Prima di iniziare le attività, il personale designato dal Responsabile del settore Officina elettromeccanica dell'Igea per l'assistenza tecnica, provvederà, quindi, a stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.**
- Saranno altresì formulate, sempre a cura del predetto Responsabile dell'Igea, apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.

<b>VERIFICA DELL'IDONEITA' DELL'AZIENDA APPALTATRICE</b>
--

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.

Con riferimento al D.Lgs. 624/96, art. 9 e alla specificità dei lavori sono inoltre richiesti:

- Documento di valutazione dei rischi di cui all'art 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'art.29, comma 5 del D.Lgs.81/08;
- Documento attestante che l'uso dell'attrezzatura per lavori in quota sia riservato ai lavoratori allo scopo incaricati che abbiano ricevuto una informazione, formazione ed addestramento adeguati;
- **Documento attestante che l'uso dei DPI di III cat. Contro il rischio di caduta dall'alto sia riservato ai lavoratori allo scopo incaricati che abbiano ricevuto una informazione, formazione ed addestramento adeguati;**

**VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE****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.***

**TIPOLOGIA DEI RISCHI DA INTERFERENZE CONSIDERATI**

Sono stati considerati RISCHI DA INTERFERENZE, per i quali è stato predisposto il presente DUVRI:

- I RISCHI derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di lavoratori appartenenti ad Aziende diverse, compresi i lavoratori dell'Azienda committente
- I RISCHI indotti o immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni eseguite dalle Aziende Appaltatrici;
- I RISCHI già esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debbano operare le Aziende Appaltatrici, ma ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- I RISCHI derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente e comportanti rischi ulteriori rispetto a quelli specifici delle attività appaltate.

**METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI**

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

A) Individuazione di tutti i possibili PERICOLI per ogni interferenza esaminata

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

Nella fase A sono stati individuati i possibili pericoli osservando i lavoratori nello svolgimento delle attività lavorative.

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

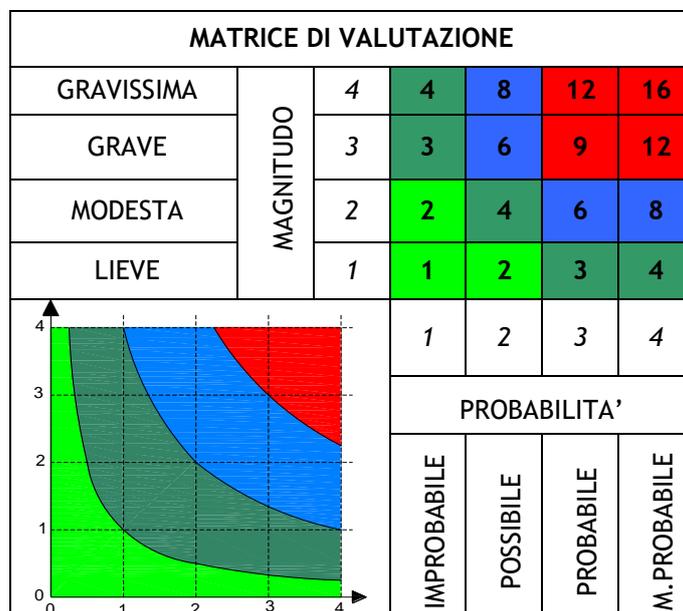
1) individuazione delle possibili conseguenze, considerando ciò che potrebbe ragionevolmente accadere, e scelta di quella più appropriata tra le quattro seguenti possibili **MAGNITUDO** del danno e precisamente

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.



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



**METODOLOGIA SPECIFICA PER LA INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA**

La individuazione dei RISCHI DA INTERFERENZA si compone essenzialmente di due fasi:

- la prima è l'acquisizione delle informazioni sulle attività che dovranno essere svolte dall'Azienda Appaltatrice all'interno dell'Azienda Committente e nel recepimento del documento di valutazione dei rischi specifici della Azienda Appaltatrice, in modo da individuare eventuali attrezzature o sostanze pericolose impiegate o particolari lavorazioni che potrebbero generare pericoli in caso di interferenza con altre lavorazioni
- la seconda prevede la definizione delle aree interessate, la individuazione dei soggetti interferenti e l'esplicitazione dei rischi che potrebbero essere generati dalla interferenza di più lavorazioni contemporanee.

Come indicato nello specifico capitolo (GESTIONE INTERFERENZE) per tutti i pericoli individuati è stata effettuata la valutazione del relativo rischio e sono state individuate le misure di prevenzione e protezione obbligatorie.

**INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI DEGLI AMBIENTI DI LAVORO**

Per tutte le informazioni sui rischi specifici esistenti negli ambienti in cui sono destinati ad operare le aziende esterne e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività, si rimanda al Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) elaborato dall'azienda committente.

**MISURE GENERALI E COMPORAMENTI DA ADOTTARE**

Oltre alle misure di prevenzione espressamente indicate nella successiva sezione specifica, che contiene anche l'elenco dei rischi di interferenza con relativa valutazione, durante lo svolgimento delle attività lavorative da parte dell'azienda esterna, dovranno essere sempre osservate le seguenti misure.

**DI ORDINE GENERALE**

Aziende Appaltatrici

- E' vietato l'utilizzo di qualsiasi attrezzatura o sostanza di proprietà dell'Azienda se non espressamente autorizzato in forma scritta. Il personale esterno è tenuto ad utilizzare esclusivamente il proprio materiale (macchine, attrezzature, utensili) che deve essere rispondente alle norme antinfortunistiche ed adeguatamente identificato. L'uso di tale materiale deve essere consentito solo a personale addetto ed adeguatamente addestrato.
- Le attrezzature proprie utilizzate dall'azienda esterna o dai lavoratori autonomi devono essere conformi alle norme in vigore e tutte le sostanze eventualmente utilizzate devono essere accompagnate dalle relative schede di sicurezza aggiornate.
- Nell'ambito dello svolgimento delle attività, il personale esterno occupato deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento (art 6 della Legge 123/2007).
- Prima dell'inizio dei lavori di contratto, l'azienda appaltatrice dovrà comunicare i nominativi del personale che verrà impiegato per il compimento di quanto previsto nel contratto d'appalto stesso, dichiarando di avere impartito ai lavoratori la formazione specifica prevista nel presente documento.

Azienda Committente ed Aziende Appaltatrici

- Si provvederà alla immediata comunicazione di rischi non previsti nel presente DUVRI e che si manifestino in situazioni particolari o transitorie.

**VIE DI FUGA ED USCITE DI SICUREZZA**

## Aziende Appaltatrici

- Le Ditte che intervengono negli edifici aziendali devono obbligatoriamente prendere visione della planimetria dei locali con la indicazione delle vie di fuga e della localizzazione dei presidi di emergenza comunicando al Datore di Lavoro interessato ed al servizio di prevenzione e protezione eventuali modifiche temporanee necessarie per lo svolgimento dei propri lavori.
- L'Azienda esterna dovrà preventivamente prendere visione della distribuzione planimetrica dei locali e della posizione dei presidi di emergenza e della posizione degli interruttori atti a disattivare le alimentazioni idriche, elettriche e del gas. Deve inoltre essere informato sui responsabili per la gestione delle emergenze nominati ai sensi del D.Lgs. 81/08 nell'ambito delle sedi dove si interviene.

## Azienda Committente ed Aziende Appaltatrici

- I mezzi di estinzione saranno sempre facilmente raggiungibili attraverso percorsi che devono sempre rimanere sgombri e liberi.
- I corridoi e le vie di fuga in generale devono essere mantenuti costantemente in condizioni tali da garantire una facile percorribilità delle persone in caso di emergenza; devono essere sgombri da materiale combustibile e infiammabile, da assembramenti di persone e da ostacoli di qualsiasi genere (macchine per la distribuzione di caffè, di bibite, etc.), anche se temporanei.

**APPARECCHI ELETTRICI E COLLEGAMENTI ALLA RETE ELETTRICA**

## Azienda Committente

- La protezione contro i contatti diretti con elementi in tensione e contatti indiretti determinati da condizioni di guasto è assicurata dalla realizzazione degli impianti a regola d'arte e con la prescritta dichiarazione di conformità.
- Tutte le fonti di pericolo risultano adeguatamente segnalate con idonea cartellonistica

## Aziende Appaltatrici

- L'azienda esterna deve utilizzare componenti (cavi, spine, prese, adattatori etc.) e apparecchi elettrici rispondenti alla regola dell'arte (marchio CE o altro tipo di certificazione) ed in buono stato di conservazione; deve utilizzare l'impianto elettrico secondo quanto imposto dalla buona tecnica e dalla regola dell'arte; non deve fare uso di cavi giuntati o che presentino lesioni o abrasioni vistose.
- L'azienda esterna deve verificare che la potenza dell'apparecchio utilizzatore sia compatibile con la sezione della conduttura che lo alimenta, anche in relazione ad altri apparecchi utilizzatori già collegati al quadro.
- E' vietato attivare linee elettriche volanti senza aver verificato lo stato dei cavi e senza aver avvisato il personale preposto dell'Azienda;
- E' vietato effettuare allacciamenti provvisori di apparecchiature elettriche alle linee di alimentazione;
- E' vietato utilizzare, nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi e nei lavori a contatto o entro grandi masse metalliche, utensili elettrici portatili a tensione superiore a 50 V verso terra.

**INTERRUZIONI ALLE FORNITURE DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, ACQUA**

## Azienda Committente ed Aziende Appaltatrici

- Interruzioni dell'energia elettrica, del gas, del funzionamento degli impianti di riscaldamento / climatizzazione, delle forniture idriche per i servizi e per il funzionamento degli impianti di spegnimento antincendio, andranno sempre concordate con i Datori di Lavoro titolari delle attività presenti nell'edificio dove si interviene.
- Le manovre di erogazione/interruzione saranno eseguite successivamente all'accertamento che le stesse non generino condizioni di pericolo e/o danni per disservizio.

**IMPIANTO ANTINCENDIO**

Fermo restando la verifica costante dei mezzi di protezione, dal punto di vista della manutenzione ordinaria, non si potranno apportare modifiche se queste non saranno preventivamente autorizzate dagli Uffici competenti.

Azienda Committente

La protezione contro gli incendi è assicurata da:

1. Mezzi di estinzione presenti ed efficienti.
2. Istruzioni impartite per iscritto al personale.
3. Procedure scritte da tenere in caso d'incendio

Aziende Appaltatrici

E' vietato ai lavoratori delle Aziende Appaltatrici:

1. Fumare
2. Effettuare operazioni che possano dar luogo a scintille (molatura saldatura, ecc.) a meno che non siano state espressamente autorizzate

**SEGNALETICA DI SICUREZZA**

Azienda Committente

- Verrà predisposta idonea segnaletica di sicurezza (orizzontale e/o verticale) allo scopo di informare il personale presente in azienda integrata idoneamente sugli eventuali rischi derivanti dalle interferenze lavorative oggetto del presente DUVRI.

Aziende Appaltatrici

- In caso di sopravvenuto rischio non previsto e di tipo transitorio, l'azienda esterna dovrà dare immediata comunicazione al servizio di prevenzione e protezione del Committente per l'adozione di idonee misure di sicurezza o apposizione di idonea segnaletica.

**FIAMME LIBERE**

Aziende Appaltatrici

Le attrezzature da lavoro utilizzate dovranno essere efficienti sotto il profilo della sicurezza ed il prelievo dell'energia elettrica avverrà nel rispetto delle caratteristiche tecniche compatibili con il punto di allaccio.

Le attività lavorative che comportano l'impiego di fiamme libere saranno sempre precedute da:

- verifica sulla presenza di materiali infiammabili in prossimità del punto di intervento;
- accertamento della salubrità dell'aria all'interno di vani tecnici a rischio;
- verifica sulla presenza di un presidio antincendio in prossimità dei punti di intervento;
- conoscenza da parte del personale della procedura di gestione dell'emergenza, comprendente, anche, l'uso dei presidi antincendio disponibili.

Comunque, per l'inizio delle lavorazioni con fiamme libere, obbligatoriamente deve sempre essere assicurata la presenza di mezzi estinguenti efficienti a portata degli operatori.

**COOPERAZIONE E COORDINAMENTO**

Azienda Committente ed Aziende Appaltatrici

I Datori di Lavoro dell'Azienda Committente e delle Aziende Appaltatrici coopereranno all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto.

Essi coordineranno, altresì, 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.

Azienda Committente

Il Datore di Lavoro Committente promuove la cooperazione ed il coordinamento innanzitutto mediante l'elaborazione del presente documento unico di valutazione dei rischi nel quale sono state indicate le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento sarà allegato al contratto di appalto o di opera.

#### 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 (individuata 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.

#### INFORMAZIONE AI LAVORATORI SULLE INTERFERENZE

Azienda Committente ed Aziende Appaltatrici

- Nel caso di attività che prevedano interferenze con le attività lavorative e che comportino (*anche se temporaneamente*) elevate emissioni di rumore, produzione di odori sgradevoli, produzione di polveri, ecc. o limitazioni alla accessibilità dei luoghi di lavoro, in periodi o orari non di chiusura degli Uffici / Locali, dovrà essere informato il competente servizio di prevenzione e protezione aziendale e dovranno essere fornite informazioni ai dipendenti (anche per accertare l'eventuale presenza di lavoratori con problemi asmatici, di mobilità o altro) circa le modalità di svolgimento delle lavorazioni e le sostanze utilizzate.
- Il Datore di Lavoro, o il suo delegato Referente di Sede, preventivamente informato dell'intervento, dovrà avvertire il proprio personale ed attenersi alle indicazioni specifiche che vengono fornite.
- Qualora i lavoratori avvertissero segni di fastidio o problematiche legate allo svolgimento dei lavori da parte dell'azienda appaltatrice esterna (eccessivo rumore, insorgenza di irritazioni, odori sgradevoli, polveri, etc.) il Datore di Lavoro dovrà immediatamente attivarsi convocando i responsabili dei lavori, allertando il Servizio di Prevenzione e Protezione (ed eventualmente il Medico Competente) al fine di fermare le lavorazioni o di valutare al più presto la sospensione delle attività aziendali.

*Analoga informazione andrà fornita ai lavoratori dell'azienda appaltatrice esterna nel caso in cui le attività lavorative debbano avvenire in ambienti che comportano (anche se temporaneamente) elevate emissioni di rumore, produzione di odori sgradevoli, produzione di polveri, ecc.*

Azienda Committente

L'attività di informazione e formazione verrà effettuata mediante incontri con i lavoratori nell'ambito dei quali si provvederà a consegnare al personale interessato copia delle istruzioni relative alle specifiche problematiche legate alle interferenze oggetto del presente **DUVRI**.

Aziende Appaltatrici

I dipendenti dell'Azienda appaltatrice esterna dovranno essere debitamente informati e formati sui rischi relativi allo svolgimento delle loro mansioni, sui possibili danni e sulle conseguenti misure di prevenzione e protezione e sulle modalità di coordinamento in caso di lavori simultanei ed interferenti. Anche ai lavoratori dell'Azienda appaltatrice verrà consegnata copia delle istruzioni relative alle specifiche problematiche legate alle interferenze oggetto del presente **DUVRI**.

### ALLARME, EMERGENZA, EVACUAZIONE DEL PERSONALE

Aziende Appaltatrici

In caso di allarme

- avvisare immediatamente il personale dell'Azienda descrivendo l'accaduto (il ns. personale si comporterà come se avesse lui stesso individuato il pericolo facendo attivare lo stato di allarme);
- se addestrati, collaborare con il personale interno intervenendo con i mezzi mobili messi a disposizione.

In caso di emergenza

- interrompere il lavoro, rimuovere le attrezzature in uso (scale, veicoli, ecc.) che potrebbero creare intralcio;
- mettere in sicurezza le attrezzature potenzialmente pericolose (bombole, solventi, ecc.).

In caso di evacuazione

- convergere ordinatamente nel punto di raccolta;
- attendere in attesa del cessato allarme.

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Azienda Committente

- L'azienda ha effettuato la valutazione dei rischi residui che non possono essere evitati con altri mezzi. A seguito di tale analisi sono stati messi a disposizione degli addetti idonei DPI ed è stato fatto obbligo d'uso.

Aziende Appaltatrici

- Il personale dell'azienda esterna dovrà essere dotato dei D.P.I. eventualmente previsti per lo svolgimento della propria mansione.
- Sarà cura della stessa azienda esterna vigilare sull'effettivo utilizzo dei D.P.I. da parte del proprio personale.

DPI aggiuntivi per la interferenza specifica

- Non si prevede l'utilizzo di DPI aggiuntivi rispetto a quelli già utilizzati dai lavoratori

**PROCEDURE D'EMERGENZA ED ADDETTI****COMPITI E PROCEDURE GENERALI**

Presso gli Uffici Direzionali sono sempre presenti gli addetti al pronto soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione.

Presso gli uffici Direzionali è esposta una tabella ben visibile riportante i loro nominativi e almeno i seguenti numeri telefonici:

- Vigili del Fuoco
- Pronto soccorso
- Ospedale
- Vigili Urbani
- Carabinieri
- Polizia

In situazione di emergenza (incendio, infortunio, calamità) il lavoratore dovrà chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà secondo le indicazioni sotto riportate. Solo in assenza dell'addetto all'emergenza, il lavoratore potrà attivare la procedura sotto elencata.

**CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI****In caso d'incendio**

- Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà: indirizzo e telefono dell'azienda, informazioni sull'incendio.
- Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
- Attendere i soccorsi esterni al di fuori dell'azienda.

**In caso d'infortunio o malore**

- Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: cognome e nome, indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci, tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.
- Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

**REGOLE COMPORTAMENTALI**

- Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118.
- Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
- Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).
- Incoraggiare e rassicurare il paziente.
- Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
- Assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.

Qui di seguito vengono riportati i Rischi, le misure di prevenzione ed eventuali DPI relativi alla specifica interferenza esaminata ed oggetto del presente DUVRI.

**GESTIONE INTERFERENZE**

All'atto dell'inizio dei lavori, la **Direzione lavori IGEA** specificatamente incaricata per l'esecuzione dell'intervento, sulla base delle informazioni raccolte con i Responsabili IGEA, di competenza nell'area dei lavori, effettua l'analisi delle interferenze tra le eventuali diverse lavorazioni presenti, siano esse eseguite da IGEA o da altre Imprese appaltatrici, e predispone il cronoprogramma dei lavori ed in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, uno specifico allegato integrativo al DUVRI denominato "DIAGRAMMA DI GANTT E STUDIO DELLE INTERFERENZE" **riportante le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni.**

Tale allegato, da inviare a tutti i soggetti Responsabili (IGEA e Impresa appaltatrice), farà parte integrante della documentazione a corredo del presente DUVRI-DSS Coordinato.

Nel caso di rischi di interferenza non eliminabili, sono state indicate le misure preventive e protettive e gli eventuali dispositivi di protezione individuale aggiuntivi, atti a ridurre al minimo tali rischi.

I lavoratori addetti alle fasi interferenti dovranno essere informati adeguatamente mediante le previste azioni di coordinamento da parte dei rispettivi responsabili.

Le interferenze esaminate qui di seguito sono relative a:

1. **CIRCOLAZIONE E MANOVRE NELLE AREE ESTERNE CON AUTOMEZZI;**
2. **SPOSTAMENTI A PIEDI AREE ESTERNE ED INTERNE A QUELLA DI LAVORO;**
3. **CARICO E SCARICO MATERIALI E MOVIMENTAZIONE INTERNA**
4. **ATTIVITA' SPECIFICA - vedi descrizione attività svolta**

ed avvengono con le attività effettuate dai lavoratori dell'Azienda esterna (che vengono svolte nei locali /aree di lavoro dell'Azienda committente):

<b>Azienda esterna</b>	<b>Descrizione attività svolta</b>	<b>Periodo</b>
Da incaricare	Manutenzione delle coperture dei fabbricati denominati: magazzino e uffici C.E.D. e officina meccanizzata località Campo Pisano - Iglesias (CI)	

**CIRCOLAZIONE E MANOVRE NELLE AREE ESTERNE CON AUTOMEZZI  
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

La possibile interferenza dipende dalla presenza nell'area di lavoro di altri veicoli in circolazione e manovra e pedoni:

- dell'Igea,
- di altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi
- e di altri utenti.

L'evento/danno atteso è:

- Investimento
- Incidenti fra automezzi.

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nell' interferenza esaminata, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno che ne potrebbe derivare.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Investimento	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>
Incidenti tra automezzi	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>

**MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DELL'APPALTATORE**

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva del DVR Aziendale), i lavoratori addetti dovranno osservare le seguenti misure preventive:

**Presso il magazzino e l'area di lavoro Igea**

- Procedere a passo d'uomo seguendo la segnaletica presente e le indicazioni in merito alle vie di transito e accesso all'area di lavoro;
- Impegnare le aree di scarico solo quando queste non sono utilizzate da altri soggetti;
- In caso di manovre in retromarcia o quando la manovra risulti particolarmente difficile (spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc), farsi coadiuvare da un collega a terra;
- In mancanza di sistema di segnalazione acustica di retromarcia (cicalino) sul mezzo, preavvisare la manovra utilizzando il clacson.

**SPOSTAMENTI A PIEDI AREE ESTERNE ED INTERNE A QUELLA DI LAVORO  
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

La possibile interferenza dipende dalla presenza nell'area di lavoro di altri veicoli in circolazione e manovra e personale che movimentata materiali da lavoro

- dell'Igea,
- di altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi
- e di altri utenti.

L'evento/danno atteso è:

- Investimento
- urti
- caduta materiali
- schiacciamenti

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nell' interferenza esaminata, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno che ne potrebbe derivare.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Investimento	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>
Urti	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>
Caduta materiali	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>
Schiacciamenti	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>

**MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DELL'APPALTATORE**

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva del DVR Aziendale), i lavoratori addetti dovranno osservare le seguenti misure preventive:

**Presso il magazzino e l'area di lavoro Igea**

- Camminare sui marciapiedi o lungo i percorsi pedonali indicati mediante segnaletica orizzontale, ove presenti e comunque lungo il margine delle vie carrabili;
- Non sostare dietro gli automezzi in sosta e in manovra;
- Non sostare nelle aree di deposito dei materiali

<b>CARICO E SCARICO MATERIALI E MOVIMENTAZIONE INTERNA</b> <b>RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI</b>
--

La possibile interferenza dipende dalla presenza nell'area di lavoro di altri veicoli in circolazione e manovra e di altro personale in transito o che svolgono la propria attività lavorativa:

- dell'Igea,
- di altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi
- e di altri utenti.

L'evento/danno atteso è:

- Investimento
- Urti
- Caduta materiali
- schiacciamenti.

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nell' interferenza esaminata, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno che ne potrebbe derivare.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Investimento	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>
Urti	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>
Caduta materiali	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>
Schiacciamenti	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>

<b>MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DELL'APPALTATORE</b>
---

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva del DVR Aziendale), i lavoratori addetti dovranno osservare le seguenti misure preventive:

**Presso il magazzino e l'area di lavoro Igea**

- ☛ Parcheggiare il mezzo in modo da ridurre al minimo l'ingombro delle vie di transito veicolare;
- ☛ Durante tutta la fase di carico/scarico azionare i segnali visivi di sosta del mezzo (quattro frecce);
- ☛ Prima di procedere allo scarico/carico dal mezzo verificare che questo sia stato assicurato contro spostamenti intempestivi (motore spento e freno a mano e marcia inseriti)
- ☛ Segnalare con idonea cartellonistica e se necessario delimitare fisicamente l'area di intervento;
- ☛ Informare correttamente i Responsabili Igea in merito alle operazioni in corso.

**ATTIVITA' SPECIFICA**  
**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

La possibile interferenza dipende dalla presenza nell'area di lavoro di personale in transito o che svolgono la propria attività lavorativa:

- dell'Igea,
- di altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi
- e di altri utenti.

L'evento/danno atteso è:

- Urti
- Caduta materiali dall'alto
- schiacciamenti

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nell'interferenza esaminata, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno che ne potrebbe derivare.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Urti	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>
Caduta materiali dall'alto	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>
Schiacciamenti	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>

**MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DELL'APPALTATORE**

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva del DVR Aziendale), i lavoratori addetti dovranno osservare le seguenti misure preventive:

**Presso l'area di lavoro Igea**

- Prima di effettuare qualunque operazione, ci si dovrà accertare che non vi siano operatori in posizione sottostante rispetto a quella dell'intervento
- Durante le lavorazioni, si segnalerà, comunque, con apposita cartellonistica il pericolo di caduta di materiale dall'alto, il divieto di accesso ai non addetti e si predisporrà un operatore in zona sicura che controlli l'eventuale presenza di persone nei dintorni delle aree interessate.
- Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultassero mancanti o insufficienti, sarà impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti dovranno usare comunque l'elmetto di protezione personale
- Tutte le attrezzature di lavoro dovranno essere ancorate con cordini o riposte in apposite custodie in modo da impedirne la caduta a valle

**INDIVIDUAZIONE DELLE FASI INTERFERENTI**

Nella tabella sottostante vengono evidenziate le fasce orarie ove risultano presenti dipendenti nell'area oggetto dell'appalto ed i dipendenti dell'Impresa appaltatrice. La presenza di personale IGEA negli stessi orari non sta a significare che gli stessi operino nell'area di interessate all'affidamento ma che possono comunque essere presenti in caso di necessità. In tal caso si deve coordinare la presenza di tutti i lavoratori sospendendo, se necessario le attività della ditta appaltatrice.

**Sovrapposizioni temporali**
**AREA INDUSTRIALE DI CAMPO PISANO**

presenti	ORARI DI LAVORO											
	7,00/8.00	8,00/9,00	9.00/10.00	10.00/11.00	11.00/12.00	12.00/13.00	13.00/14.00	14.00/15.00	15.00/16.00	16.00/17.00	17.00/18.00	18.00 - 7.00
committente												

 Orari committente dal lunedì al venerdì (7,00 - 17.00)

 Orari appaltatore da lunedì a venerdì (08.00 - 17.00)

 Interferenze da lunedì a venerdì (08.00 - 17.00)

**Le variazioni di orari dell'Appaltatore saranno da concordare, e comunque non dovranno interferire con le attività dell'Igea**

**È facoltà dell'IGEA variare l'orario delle lavorazioni dei servizi presenti nell'area, dandone comunicazione scritta alla ditta aggiudicataria che dovrà accettare senza presentare eccezioni o richieste di ulteriori corrispettivi**

**Le variazioni di orari dell'Appaltatore non dovranno interferire con le attività dell'Igea o, in caso contrario sarà compito del direttore dei lavori coordinare i servizi per ridurre le interferenze.**

<b>VALIDITA' E REVISIONI</b>
------------------------------

Il presente DUVRI costituisce parte integrante del contratto di appalto ed ha validità immediata a partire dalla data di sottoscrizione del contratto stesso.

In caso di modifica significativa delle condizioni dell'appalto il DUVRI dovrà essere soggetto a revisione ed aggiornamento in corso d'opera.

Le misure indicate per la gestione dei rischi interferenziali, potranno essere integrate e/o aggiornate immediatamente prima dell'esecuzione dei lavori oggetto del Contratto d'Appalto, o durante il corso delle opere a seguito di eventuali mutamenti delle condizioni generali e particolari delle attività oggetto dell'Appalto.

<b>DICHIARAZIONI</b>
----------------------

L'Azienda Appaltatrice dichiara completa ed esauriente l'informativa ricevuta, sui rischi specifici e sulle misure di prevenzione e di emergenza agli stessi inerenti, e di aver assunto, con piena cognizione delle conseguenti responsabilità, tutti gli impegni contenuti nel presente documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI), di cui conferma espressamente, con la sottoscrizione, la completa osservanza.

**COSTI DELLA SICUREZZA RELATIVI AI RISCHI DA INTERFERENZE**

In fase di valutazione preventiva dei rischi relativi all'appalto oggetto del presente DUVRI, sono stati individuati costi aggiuntivi rispetto ai normali oneri per la sicurezza, per apprestamenti di sicurezza relativi alla gestione dei rischi da interferenze, come riportato nella seguente tabella riepilogativa.

Codice	Elemento di costo	UM	Q.tà	Prezzo Unit.(€)	Importo (€)
SAR18_PF.0014.0 002.0021	Nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Compreso l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura e posa in opera degli spezzoni di ferro di altezza non inferiore a cm 120 di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; la rimozione, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. Misurato a metro lineare posto in opera, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	m	200	0,47	94,00
SAR18_PF.0014.0 005.0002	Cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94 e succ. mod.ii.; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: b) cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo DM 15/07/03 n. 388	cad	1	7,59	7,59
SAR18_PF.0014.0 002.0009	Segnalazione di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: 1- cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: e) lato 90 cm, rifrangenza classe II	cad	4	4,7	18,8
SAR18_PF.0014.0 002.0003	Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II. 396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata: b) altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti; costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti	cad	10	1,67	16,7
SAR18_PF.0014.0 002.0022	Cartelli di avvertimento, prescrizione, divieto, conformi al Dgs 493/96, in lamiera di alluminio 7/10, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare; costo di utilizzo mensile	cad	2	1,45	2,9

<b>TOTALE</b>	<b>139,99</b>
---------------	---------------

L'importo complessivo presunto pari a Euro 139,99 sarà corrisposto solo per le prestazioni effettivamente svolte e correttamente documentate

<b>CONCLUSIONI</b>
--------------------

Il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza (D.U.V.R.I.):

- È stato redatto ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. **81/08**;
- È soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

La valutazione dei rischi di cui al presente documento è stata effettuata dal Datore di Lavoro committente, come previsto dall'art. 26, comma 3, del D.Lgs. **81/08**.

AZIENDA APPALTANTE (Committente)

Figure	Nominativo	Firme
Direzione Tecnica	Dott.ssa Ilaria Desantis	
Direttore di Concessione Mineraria - Responsabile Area Tecnica Operativa	Dott.ssa Elena Zillo	
Direzione Amministrativa e Finanziaria	Dott.ssa Patrizia Mecucci	per presa visione:
Richiedente/Progettista: Responsabile Unico del Procedimento	Ing. Ornella Crobu	
Redattore: Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione	Ing. Davide Fois	

L'Amministratore Unico  
Dott. Michele Raimondo Salvatore Caria

---

Iglesias, 04 Novembre 2020

AZIENDE APPALTATRICI

Con l'apposizione della firma nello spazio di pagina sottostante ciascuna azienda appaltatrice dichiara di essere a conoscenza del contenuto del presente D.U.V.R.I. e di accettarlo integralmente, divenendone responsabile per l'attuazione della parte di competenza.

Azienda	Datore di lavoro	Firma

**La società IGEA, nello spirito di tutelare la salute di tutti i lavoratori, intende informare circa l'adozione di un piano di azione per la prevenzione e il contenimento del contagio da COVID-19, il cui protocollo di regolamentazione adottato costituisce allegato del presente documento. Pertanto l'azienda appaltatrice è chiamata al rigoroso rispetto di tutte le disposizioni, presenti e future, comunicate dalle autorità competenti e dalla Società stessa.**



<b>SOMMARIO</b>
-----------------

ANAGRAFICA AZIENDA COMMITTENTE .....	2
<i>DATI GENERALI DELL'AZIENDA .....</i>	<i>2</i>
PREMESSA.....	3
AZIENDE APPALTATRICI ED OGGETTO DELL'APPALTO .....	4
<i>DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' OGGETTO DELL'APPALTO .....</i>	<i>4</i>
<i>INTERVENTI PREVISTI .....</i>	<i>4</i>
<i>LUOGHI OGGETTO DELLE ATTIVITA'.....</i>	<i>5</i>
<i>DESCRIZIONE FABBRICATI.....</i>	<i>6</i>
<i>INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI DELL'AREAA .....</i>	<i>7</i>
<i>MISURE PREVENTIVE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....</i>	<i>16</i>
<i>VERIFICA DELL'IDONEITA' DELL'AZIENDA APPALTATRICE.....</i>	<i>16</i>
VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE.....	17
<i>CONSIDERAZIONI GENERALI.....</i>	<i>17</i>
<i>TIPOLOGIA DEI RISCHI DA INTERFERENZE CONSIDERATI .....</i>	<i>17</i>
<i>METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI .....</i>	<i>17</i>
<i>METODOLOGIA SPECIFICA PER LA INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA .....</i>	<i>19</i>
<i>INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI DEGLI AMBIENTI DI LAVORO.....</i>	<i>19</i>
<i>MISURE GENERALI E COMPORAMENTI DA ADOTTARE.....</i>	<i>19</i>
DI ORDINE GENERALE.....	19
VIE DI FUGA ED USCITE DI SICUREZZA.....	20
APPARECCHI ELETTRICI E COLLEGAMENTI ALLA RETE ELETTRICA.....	20
INTERRUZIONI ALLE FORNITURE DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, ACQUA.....	20
IMPIANTO ANTINCENDIO.....	21
SEGNALETICA DI SICUREZZA .....	21
FIAMME LIBERE.....	21
COOPERAZIONE E COORDINAMENTO .....	21
VERBALE DI SOPRALLUOGO PRELIMINARE CONGIUNTO .....	22
INFORMAZIONE AI LAVORATORI SULLE INTERFERENZE .....	22
ALLARME, EMERGENZA, EVACUAZIONE DEL PERSONALE.....	23
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) .....	23
<i>PROCEDURE D'EMERGENZA ED ADDETTI .....</i>	<i>24</i>
COMPITI E PROCEDURE GENERALI .....	24
CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI .....	24
<i>GESTIONE INTERFERENZE .....</i>	<i>25</i>
CIRCOLAZIONE E MANOVRE NELLE AREE ESTERNE CON AUTOMEZZI .....	26
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	26
MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DELL'APPALTATORE .....	26
SPOSTAMENTI A PIEDI AREE ESTERNE ED INTERNE A QUELLA DI LAVORO .....	27
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	27
MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DELL'APPALTATORE .....	27
CARICO E SCARICO MATERIALI E MOVIMENTAZIONE INTERNA.....	28
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	28
MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DELL'APPALTATORE .....	28
ATTIVITA' SPECIFICA .....	29
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	29
MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DELL'APPALTATORE .....	29
INDIVIDUAZIONE DELLE FASI INTERFERENTI.....	30
VALIDITA' E REVISIONI .....	31
DICHIARAZIONI.....	31
COSTI DELLA SICUREZZA RELATIVI AI RISCHI DA INTERFERENZE .....	32
CONCLUSIONI .....	33
SOMMARIO .....	35