

**COMUNE DI IVREA**

Provincia Torino

**LAVORI**

**Intervento di tinteggiatura facciate, sostituzione opere di lattoneria e ripristino cornicione e guaine**

Ubicazione Cantiere

**Via Guglielmo Jervis n.30 - 10015 Ivrea (TO)**

Committente

**ARPA Piemonte, Via Pio VII n. 9 - 10135 Torino (TO)**

# PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)  
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

  
Coordinatore della Sicurezza  
in fase di Progettazione  
  
(Arch. Elena Rionda - Settanta7 studio associato)

Coordinatore della Sicurezza  
in fase di Esecuzione

(Arch. Elena Rionda - Settanta7 studio associato)

per presa visione

**Il Committente**

**REV.0**

Torino, 29 aprile 2020

Coordinatore della Sicurezza incaricato elaborazione PSC

**Arch. Elena Rionda**

Via Principessa Clotilde n.3

10144 Torino (TO)

Telefono / Fax: 011 0463878 / 0114785195

Cellulare: 3338784674

E-Mail: info@settanta7.com

## PREMESSA

Il presente **Piano di Sicurezza e di Coordinamento**, in seguito denominato **PSC**, redatto ai sensi dell'art.100 comma 1, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. in conformità a quanto disposto dall'Allegato XV dello stesso decreto sui contenuti minimi dei piani di sicurezza, è stato sviluppato con l'obiettivo primario di valutare tutti i rischi residui della progettazione e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale, a ridurre i rischi medesimi entro limiti di accettabilità.

Il PSC contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori. Al suo interno sono riportate altresì le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o di lavoratori autonomi ed è redatto anche al fine di prevedere, quando ciò risulti necessario, l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Come indicato dall'art. 100 del D.Lgs. 81/08, il PSC è costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi i rischi particolari riportati nell'Allegato XI dello stesso D.Lgs. 81/08, nonché la stima dei costi di cui al punto 4 dell'Allegato XV.

Il piano di sicurezza e coordinamento (PSC) é corredato, come previsto dallo stesso art. 100 del D.Lgs. 81/08, da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, costituiti da una planimetria sull'organizzazione del cantiere. Sono stati rispettati i contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento, definiti nell'Allegato XV, ed è stata redatta la stima analitica dei costi della sicurezza, come definiti dallo stesso Allegato XV.

Come previsto dal D.Lgs. 81/08, il PSC è costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione. In particolare il piano contiene gli elementi indicati nell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08.

Per ogni elemento dell'analisi il PSC contiene sia le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro (ove necessario, sono state prodotte tavole e disegni tecnici esplicativi) sia le misure di coordinamento atte a realizzare quanto previsto nello stesso PSC.

Il PSC dovrà essere custodito presso il Cantiere e dovrà essere controfirmato, per presa visione ed accettazione, dai datori di lavoro delle imprese esecutrici.

Le prescrizioni contenute nel presente piano, pur ritenute sufficienti a garantire la sicurezza e la salubrità durante l'esecuzione dei lavori, richiedono ai fini dell'efficacia approfondimenti e dettagli operativi da parte delle imprese esecutrici. Per tale motivo sarà cura dei datori di lavoro delle imprese esecutrici, nei rispettivi Piani operativi di sicurezza, fornire dettagli sull'organizzazione e l'esecuzione dei lavori, in coerenza con le prescrizioni riportate nel presente piano di sicurezza e coordinamento.

I rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori dovranno poter prendere visione del Piano di Sicurezza e Coordinamento almeno 10 giorni prima dell'inizio lavori; gli stessi rappresentanti dei lavoratori potranno avanzare richieste di chiarimenti sul contenuto del Piano e ove lo ritengano necessario produrre proposte di modifica. È facoltà e dovere del Coordinatore in fase di esecuzione, ove egli stesso lo ritenga necessario per il verificarsi di mutate condizioni nel corso delle lavorazioni o perché lo reputi comunque indispensabile, apportare eventuali modifiche al fine di integrare e migliorare il presente Piano.

Il Piano stesso potrà essere modificato, integrato od aggiornato dal Coordinatore anche in accoglimento di eventuali proposte da parte delle imprese o dei lavoratori autonomi coinvolti nelle lavorazioni. Tutti i lavoratori presenti in cantiere, sia quelli dipendenti dell'impresa appaltatrice che quelli autonomi, dovranno seguire i contenuti e prescrizioni del presente Piano.

## DATI GENERALI DEL CANTIERE

(punto 2.1.2, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

DATI DEL CANTIERE	
Indirizzo	Via Guglielmo Jervis n.30
Città	Ivrea (TO)

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA	
Natura dell'Opera	Opere edili
OGGETTO	Intervento di tinteggiatura facciate, sostituzione opere di lattoneria e ripristino cornicione e guaine
P.d.C./D.I.A./S.C.I.A.	
Importo presunto dei Lavori	69'900,01 €
Numero imprese in cantiere	2 (presunto)
Numero di lavoratori autonomi	__ (presunto)
Numero massimo di lavoratori	6 (massimo presunto)
Entità presunta del cantiere (uomini/giorno)	160,12
La cifra "Uomini giorno" (Allegato XV punto 2.1.2 lettera i) rappresenta la somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera. Per il calcolo si applica il metodo parametrico, basato sull'importo delle tipologie di lavorazione, sulla percentuale di incidenza della manodopera (desunto dalle categorie definite dal DM 11/12/78) e sul relativo costo orario (vedasi calcolo allegato).	

Data inizio lavori (presunta)	06/07/2020
Data fine lavori (presunta)	23/10/2020
Durata in giorni (presunta)	112 giorni

NOTIFICA PRELIMINARE	
Numero notifica	___/___
Data comunicazione	__/__/__
AGGIORNAMENTO NOTIFICA PRELIMINARE	
Data comunicazione	__/__/__

## COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE	
Ragione sociale	<b>ARPA Piemonte</b>
Indirizzo	<b>Via Pio VII n. 9</b>
Città	<b>Torino (TO)</b>
Telefono / Fax	<b>01119680111 01119681471</b>
E-mail	<b>protocollo@pec.arpa.piemonte.it</b>
Partita IVA	<b>07176380017</b>
NELLA PERSONA DI	
Nome e Cognome	
Qualifica	
Indirizzo	_____
Città	_____ (___)
Telefono	_____
Partita IVA	
Codice Fiscale	

# DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI É COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE

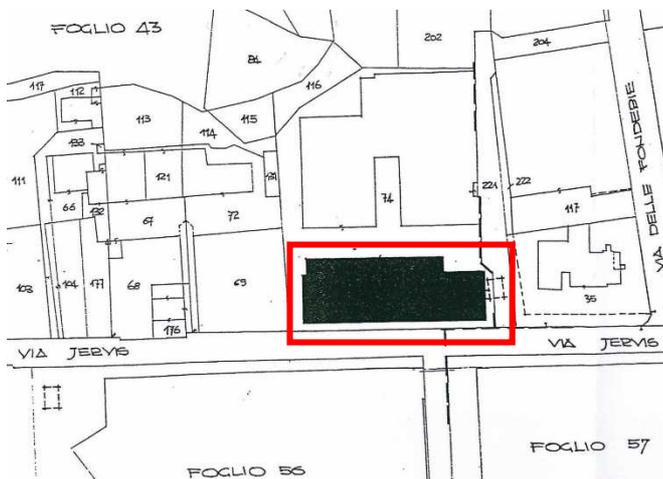
(punto 2.1.2, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

L'immobile interessato dall'intervento è sito nel Comune di Ivrea in via Jervis 30, censito al Catasto Terreni al Fg.43 Mapp.74 sub 2 e individuato dal PRGC Tav.P2 - Città Storica antica e moderna: TSM3 - Tessuti olivettiani polifunzionali (Art. 35 delle NTA), inserito in un contesto prettamente industriale e commerciale.

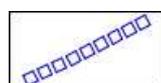


L'immobile confina a ovest una recinzione muraria separa l'area cortilizia con un edificio di proprietà privata, a nord il cortile interno confina con la centrale di cogenerazione, a sud con la via Jervis a est con l'area di pertinenza di proprietà ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Piemonte).

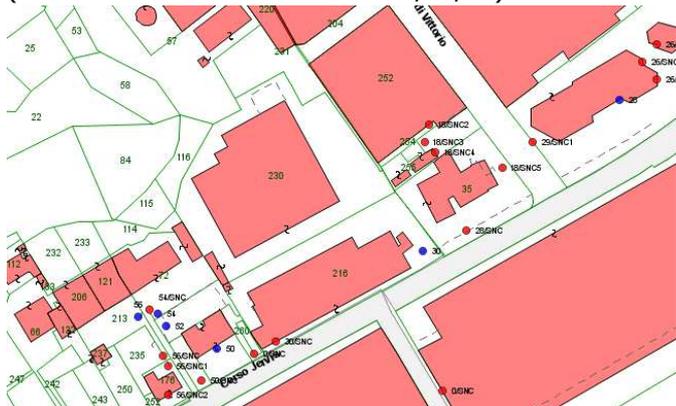
Il lotto presenta giacitura pianeggiante ed ottima accessibilità tramite la strada comunale attigua.



Legenda:

-  Edifici e complessi produttivi che presentano particolari soluzioni di pregio formale (art. 36.09 NdA)
-  Percorsi del museo a cielo aperto dell'architettura moderna

PRGC Tav.P7 - Vinc. PRG: Limite del Centro Abitato (adottato con D.G.C. n. 722 del 01/07/93)

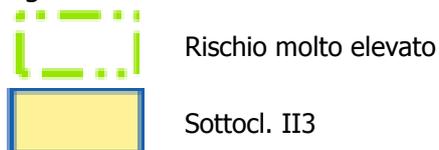


Legenda:

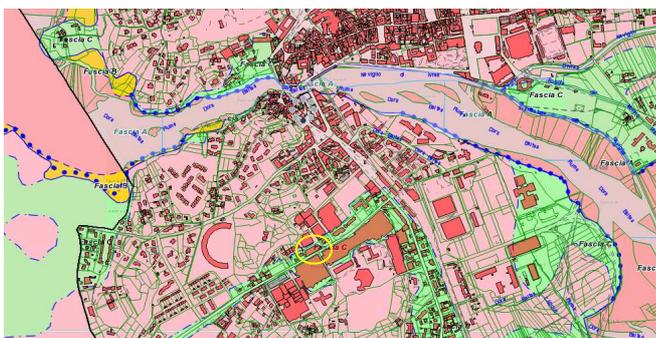
PRG2000 - Variante n.7  
Tavola P8 - Sintesi della Pericolosità Geologica



Legenda:



### Rischio idraulico - Eventi alluvionali



Legenda:



Per quanto concerne invece la mappa di **pericolosità sismica**, definita per l'intero territorio nazionale nell'Ordinanza del PCM n.3519/2006 sulla base del valore dell'**accelerazione orizzontale massima (ag)** su suolo rigido o pianeggiante, il comune di Ivrea è classificato con grado 3.

**Zona sismica  
3**

**Zona che può essere soggetta a forti terremoti ma rari.**

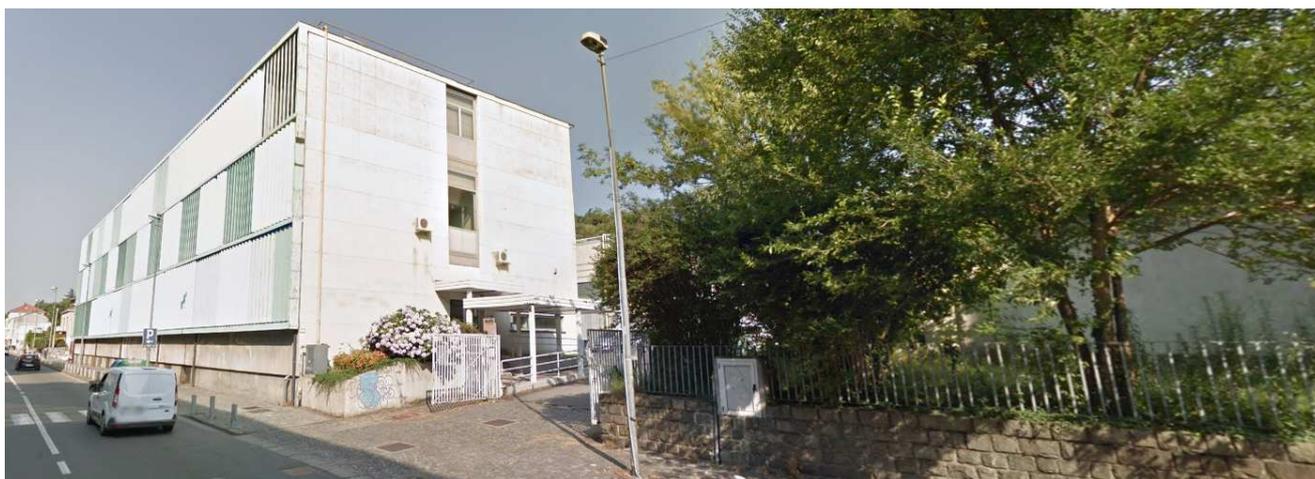
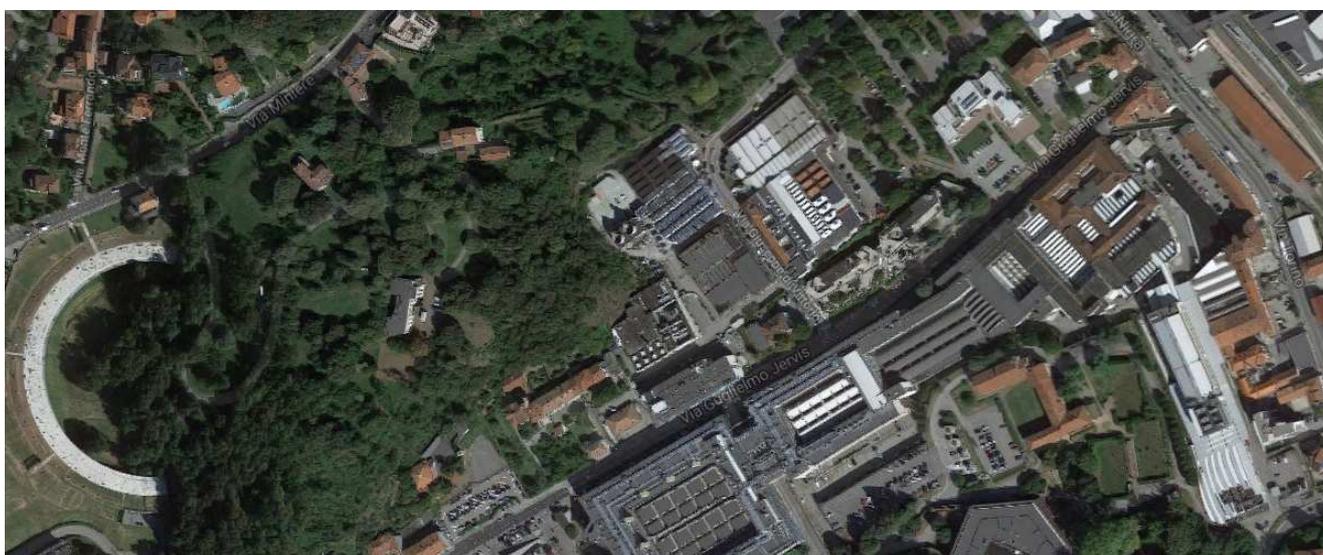
Zona sismica	Descrizione	accelerazione con probabilità di superamento del 10% in 50 anni [ag]	accelerazione orizzontale massima convenzionale (Norme Tecniche) [ag]	numero comuni con territori ricadenti nella zona
1	Indica la zona più pericolosa, dove possono verificarsi fortissimi terremoti.	ag > 0,25 g	0,35 g	703
2	Zona dove possono verificarsi forti terremoti.	0,15 < ag ≤ 0,25 g	0,25 g	2.225
3	Zona che può essere soggetta a forti terremoti ma rari.	0,05 < ag ≤ 0,15 g	0,15 g	2.810
4	E' la zona meno pericolosa, dove i terremoti sono rari ed è facoltà delle Regioni prescrivere l'obbligo della progettazione antisismica.	ag ≤ 0,05 g	0,05 g	2.186

## Localizzazione del cantiere

Gli interventi oggetto del presente PSC saranno eseguiti su un fabbricato di tipo industriale a pianta rettangolare che si sviluppa su tre piani fuori terra a tetto piano, di proprietà dell'Agenda Regionale per la Protezione Ambientale (ARPA) del Piemonte.

La facciata sud presenta un frangisole realizzato dall'ingegnere Ottavio Cascio per Olivetti, elemento di pregio, sotto tutela della sovrintendenza dei beni ambientali e per tale motivo inserito tra gli edifici di categoria A del regolamento edilizio relativo agli edifici MAAM della Città di Ivrea, mentre le facciate nord est e ovest del presente progetto non presentano particolari vincoli né pregi architettonici. Il tetto è piano ricoperto con guaina bituminosa, sul quale insistono locali tecnici come vani ascensore, centrale termica e un UTA, nonché un numero consistente di motori di aspirazione delle cappe da laboratorio.

Indirizzo	<b>Via Guglielmo Jervis n.30</b>
CAP	<b>10015</b>
Città	<b>Ivrea (TO)</b>



# DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE SCELTE PROGETTUALI, ARCHITETTONICHE, STRUTTURALI E TECNOLOGICHE

(punto 2.1.2, lettera a, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

L'intervento di manutenzione da eseguirsi sull'edificio Via Guglielmo Jervis n.30 - 10015 Ivrea (TO) oggetto del presente PSC riguarderà nello specifico l'esecuzione degli interventi di seguito descritti:

- tinteggiatura delle facciate nord-est e ovest e lo zoccolo del lato sud in silicati;
- sostituzione dei canali di gronda con nuovi canali in acciaio;
- ripristino del cornicione e la copertura del frontalino con scossalina metallica;
- rifacimento della guaina in corrispondenza del canale di gronda, compresa la sostituzione dei messicani;
- ripristino del camino esistente.





## **INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA**

(punto 2.1.2, lettera b, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

<b>RESPONSABILE DEI LAVORI (se nominato)</b>	
Nome e Cognome	
Qualifica	
Indirizzo	
CAP	
Città	
Telefono / FAX	
E-mail	
Codice Fiscale	
Partita IVA	

<b>COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE</b>	
Nome e Cognome	<b>Elena Rionda</b>
Qualifica	<b>Architetto</b>
Indirizzo	<b>Via Principessa Clotilde n.3</b>
CAP	<b>10144</b>
Città	<b>Torino (TO)</b>
Telefono / FAX	<b>011 0463878 / 0114785195</b>
E-mail	<b>info@settanta7.com</b>
Codice Fiscale	<b>RNDLNE77D52L219M</b>
Partita IVA	<b>10119920014</b>

## **DATI IDENTIFICATIVI IMPRESE**

(punto 2.1.2, lettera b, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Da individuarsi.

## VERIFICA IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE

Per quanto riguarda gli appalti di cui al Titolo IV "Cantieri temporanei e mobili", l'art. 89 definisce l'idoneità tecnico professionale come il *possesso delle capacità organizzative, nonché disponibilità di forza lavoro, macchine e attrezzature, in riferimento alla realizzazione dell'opera.*

Il successivo art. 90 comma 9 lettera a), sempre del D.Lgs. 81/2008, "obbliga invece il committente o il responsabile dei lavori alla verifica dei requisiti tecnico professionali con le modalità di cui all'allegato XVII".

### ALLEGATO XVII - IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE

01. Le imprese affidatarie dovranno indicare al committente o al responsabile dei lavori almeno il nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti della propria impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.

1. Ai fini della verifica dell'idoneità tecnico professionale le imprese, le imprese esecutrici nonché le imprese affidatarie, ove utilizzino anche proprio personale, macchine o attrezzature per l'esecuzione dell'opera appaltata, dovranno esibire al committente o al responsabile dei lavori almeno:
  - a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;
  - b) documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del presente decreto legislativo;
  - c) documento unico di regolarità contributiva di cui al decreto ministeriale 24 ottobre 2007;
  - d) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'articolo 14 del presente decreto legislativo.
2. I lavoratori autonomi dovranno esibire almeno:
  - a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;
  - b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisorie;
  - c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione;
  - d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria ove espressamente previsti dal presente decreto legislativo;
  - e) documento unico di regolarità contributiva di cui al decreto ministeriale 24 ottobre 2007.
3. In caso di subappalto il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica l'idoneità tecnico professionale dei subappaltatori con gli stessi criteri di cui al precedente punto 1 e dei lavoratori autonomi con gli stessi criteri di cui al precedente punto 2.

<b>Cantieri la cui entità presunta è &lt; 200 uomini-giorno Cantieri i cui lavori comportano rischi particolari di cui all'Allegato XI del D.Lgs. 81/08</b>		
<b>DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE</b>	<b>Imprese</b>	<b>Lavoratori autonomi</b>
Certificato iscrizione CCIAA con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;	☑	☑
Documento Unico di Regolarità Contributiva di cui al D.M. 24/10/2007;	☑	☑
Autocertificazione del datore di lavoro in ordine al possesso dei requisiti di cui all'Allegato XVII del D.Lgs. 81/08;	☑	☑
Autocertificazione sul contratto collettivo di lavoro applicato ai lavoratori (solo per imprese esecutrici).	☑	

*Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato.*

<b>Verifica idoneità tecnico professionale "Nolo a freddo" e "Nolo a caldo"</b>		
<p>Nel nostro ordinamento giuridico non esiste la figura del noleggio come contratto tipico e pertanto tale figura rientra nell'alveo del contratto di locazione disciplinato dagli artt. 1571 c.c. e seguenti. Solitamente si può tracciare una distinzione tra nolo a freddo e nolo a caldo. Con il <b>"nolo a freddo"</b> viene locato solo il macchinario mentre con il <b>"nolo a caldo"</b> oltre al macchinario, il locatore mette a disposizione anche un proprio dipendente con una specifica competenza nel suo utilizzo. Anche per quanto bisogna distinguere gli adempimenti:</p>		
<b>DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE - NOLO A FREDDO</b>	<b>Noleggiante</b> (chi utilizza)	<b>Noleggiatore</b> (chi conferisce mezzo)
Documentazione attestante la conformità alle disposizioni del D.Lgs. 81/08 di macchine, attrezzature ed opere provvisionali;		<input checked="" type="checkbox"/>
Dichiarazione che riporti l'indicazione del lavoratore o dei lavoratori incaricati del loro uso, i quali devono essere specificatamente formati;	<input checked="" type="checkbox"/>	
Il datore di lavoro utilizzatore dovrà inserire nel POS l'elenco delle attrezzature noleggiate e utilizzate in cantiere valutando i relativi rischi per la sicurezza sul lavoro.	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE - NOLO A CALDO</b>	<b>Noleggiante</b> (chi utilizza)	<b>Noleggiatore</b> (chi conferisce mezzo e conduttore)
Il contratto deve avere ad oggetto il noleggio di un macchinario e la prestazione (accessoria) del conduttore del mezzo e non anche una obbligazione di risultato perché in questo caso si tratterebbe più propriamente di un vero e proprio appalto o di un subappalto;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Documentazione attestante la conformità alle disposizioni del D.Lgs. 81/08 di macchine, attrezzature ed opere provvisionali;		<input checked="" type="checkbox"/>
Il datore di lavoro utilizzatore dovrà inserire nel POS il nominativo dell'operatore e la macchina noleggiata valutandone i relativi rischi;	<input checked="" type="checkbox"/>	
Obbligo di garanzia nei confronti del lavoratore dipendente;	<input checked="" type="checkbox"/>	
Obblighi di formazione-informazione specifica del lavoratore;		<input checked="" type="checkbox"/>
Obbligazione solidale di garanzia (titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore).		<input checked="" type="checkbox"/>

*Secondo l'art 96 del D.Lgs. 81/2008 l'obbligo di redazione del POS "non si applica alle mere forniture di materiali o attrezzature.*

**In caso di sub-appalto il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica l'idoneità tecnico professionale dei subappaltatori e dei lavoratori autonomi.**

## VERIFICA IRREGOLARITA' LAVORATORE AUTONOMO

Numerosi soggetti oggi si avvalgono di forme di "pseudo-artigianato", utili, sostanzialmente, a mascherare, in maniera più o meno abile, rapporti lavorativi che, invece, in tutto e per tutto, risultano essere riconducibili alle prestazioni subordinate. Appare utile elencare, dunque, quali siano, gli indici che meglio identificano un finto artigiano che, in realtà, agisce quale lavoratore subordinato, e, dall'altra parte, quali siano gli elementi che caratterizzano il vero lavoratore autonomo (*Lavoratore autonomo: "persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione" (art.89 comma 1, lettera d D.Lgs. 81/08); Contratto d'opera: "Quando una persona si obbliga a compiere verso un corrispettivo, un'opera o un servizio, con lavoro prevalentemente proprio e senza vincolo di subordinazione nei confronti del committente" (art.2222 libro V, titolo III c.c.).*

Una precisazione è, però, d'obbligo: la presenza di uno o due indici, in un senso o nell'altro, non rappresentano certezze assolute, per cui, logicamente, è necessario verificare gli indizi rilevati con la realtà oggettiva del cantiere.

Casistica	Verifica	Vincoli	Conseguenze sanzionatorie
Lavoratore autonomo che assume un incarico affidatogli da una committenza ed è in grado di portarlo a termine con le proprie forze ed utilizzando le proprie attrezzature (autonomamente).	Regolare	I lavoratore autonomo è soggetto agli obblighi dettati dagli artt. 21, 26, 94, 100, 124, 138 e 152 del D.lgs. 81/08.	
Il lavoratore autonomo, ingaggiato dall'impresa, agisce, in base ai descritti indici rivelatori, da lavoratore subordinato nei confronti dell'impresa stessa.	Irregolare	L'impresa viene diffidata ad assumere il lavoratore autonomo curandone, di conseguenza, informazione, formazione, sorveglianza sanitaria, fornitura DPI e inserimento nel POS.	Per l'impresa: diffida all'assunzione. Per il committente (e l'eventuale impresa affidataria): indagine circa l'avvenuta verifica idoneità tecnico-professionale impresa e/o lavoratore autonomo.
		Il lavoratore autonomo avente permanenza viene diffidato ad assumere gli altri curandone, di conseguenza, informazione, formazione, sorveglianza sanitaria, fornitura DPI e redazione di un POS.	Per il lavoratore autonomo: effetti della diffida all'assunzione oltre alle prescrizioni riferite alla mancata formazione, informazione, sorveglianza sanitaria, nomina medico competente e redazione del POS.
Pluralità di lavoratori autonomi di cui solo uno tra questi ha assunto le obbligazioni contrattuali e gli altri operano, di fatto, con vincolo di subordinazione nei confronti del primo obbligato, in presenza o meno di contratto formale.	Irregolare	L'impresa venutasi a costituire è sottoposta a tutti gli adempimenti del D.Lgs. 81/08.	
		Se le lavorazioni sono realmente disgiunte e svolte in autonomia, i lavoratori autonomi sono soggetto agli obblighi dettati dagli artt. 21, 26, 94, 100, 124, 138 e 152 del D.Lgs. 81/08.	
Pluralità di lavoratori autonomi, provvisti di un proprio contratto che ripartisce l'opera in singole lavorazioni disgiunte, ma che, nei fatti, operano in maniera unitaria ed organica, anche se in assenza dei vincoli di subordinazione.	Irregolare	Si è in presenza di una "società di fatto".	Per i lavoratori autonomi: effetti della disposizione a costituirsi quale forma societaria regolare, nomina figure societarie e redazione del POS.
		Viene "disposta" la regolarizzazione costitutiva.	Per il committente (e l'eventuale impresa affidataria): prescrizioni per il mancato controllo della idoneità tecnico-professionale.
		L'impresa venutasi a costituire è sottoposta a tutti gli adempimenti del D.Lgs. 81/08	
Pluralità di lavoratori autonomi, provvisti di un unico contratto, ma aggregati secondo le forme associative ammesse dalla legge.	Regolare	Regolare se viene dato pieno adempimento agli obblighi riferiti alle imprese esecutrici.	

# REGOLE ESSENZIALI DI COMPORTAMENTO

Tutti coloro che a qualsiasi titolo o livello operano in cantiere, sono tenuti ad osservare scrupolosamente le leggi vigenti in materia antinfortunistica, nonché le particolari norme di sicurezza di seguito riportate. Il rispetto di tali norme non deve essere considerato come una osservanza, ma piuttosto come cosciente necessità di adempiere ad un dovere civile e morale nei confronti di sé stessi e di coloro che operano nello stesso ambiente.

L'Assuntore è direttamente responsabile della sicurezza in cantiere e dovrà rispettare e far rispettare ai propri dipendenti ed a quanti altri, a qualsiasi titolo operano per conto suo, tutte le leggi vigenti nello Stato Italiano e quelle che venissero emanate in materia di sicurezza del lavoro e antinfortunistica, nonché le particolari Norme di Sicurezza qui contenute ed altre eventuali che venissero emanate dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione o dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione dei lavori. Eventuali norme omesse non sollevano l'Assuntore dalle suddette responsabilità nei riguardi della sicurezza dei propri dipendenti o di terzi.

Le presenti Norme di Sicurezza devono scrupolosamente essere osservate dall'Assuntore nell'esecuzione dei lavori, prestazioni o servizi appaltati. L'Assuntore è pertanto obbligato ad istruire il proprio personale, a qualsiasi livello impiegato in cantiere, sul contenuto della presente procedura, rimanendo comunque unico responsabile nei confronti della Direzione Lavori e del Committente per tutto quanto possa accadere per inosservanza da parte di chiunque, a qualsiasi titolo, operi alle dipendenze o per conto dell'Assuntore stesso.

## Applicazione delle norme generali di sicurezza

È fatto obbligo di osservare le norme di prevenzione impartite, sia scritte che verbali ed utilizzare sempre i dispositivi di sicurezza predisposti e i mezzi di protezione a disposizione. Non si devono compiere di propria iniziativa, operazioni o manovre non di competenza e che possono compromettere la sicurezza propria e dei colleghi di lavoro, né si dovranno rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza e di protezione senza averne avuto esplicita autorizzazione.

## Regole generali di comportamento

All'interno del cantiere non bisognerà dimenticarsi di:

### Logistica e organizzazione

- Indossare il cartellino identificativo di riconoscimento;



- Non transitare sotto i carichi sospesi e indossare sempre l'elmetto, garantirà protezione anche dal rischio di caduta di materiali dall'alto;



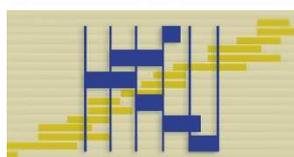
- Indossare i Dispositivi di Protezione Individuale (scarpe antinfortunistiche, elmetti, guanti, imbracatura,...) necessari allo svolgimento della propria mansione;



- Usare le apposite scalette per accedere ai piani del ponteggio, evitando di arrampicarti dall'esterno;



- Rispettare le tempistiche temporale definite nel Cronoprogramma dei Lavori allegato;



- Predisporre e/o organizzare aree che consentano ai lavoratori di mangiare, bere e sostarvi senza rischio.



## Aree di transito e viabilità

- Mantenere sempre libere da qualsiasi ostacolo (materiali, attrezzi, macerie,...) i percorsi pedonali e veicolari sia interni che esterni allo stabile, in modo da garantire, in ogni momento, una facile e sicura evacuazione dei lavoratori dal cantiere;



- Non transitare mai con mezzi pesanti lungo i bordi degli scavi, a ridosso dei ponteggi e di altri luoghi pericolosi, e non depositare MAI materiali in tali zone.



## Aree di lavoro

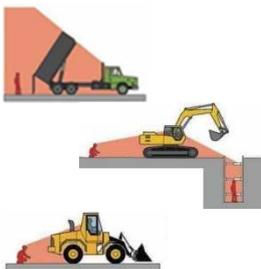
- Vietare accesso a personale non addetto ai lavori;



- Utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, rispettando pienamente le istruzioni indicate nei "libretti d'uso e manutenzione" e di seguire le disposizioni impartite dal tuo datore di lavoro;



- Non transitare e non sostare nel raggio di azione di macchine in movimento (escavatori, pale, terne,...);



- Non rimuovere MAI i dispositivi di protezione collettiva (parapetti, armature, reti, ecc.) e di segnalare al capocantiere se sono danneggiati o inutilizzabili;



- Delimitare e proteggere le aree di lavoro;



- Organizzare la corretta gestione e lo smaltimento dei rifiuti prodotti nel corso dei lavori, secondo le modalità definite dalla normativa vigente.



## Divieti comportamentali

- È vietato fumare nei luoghi di lavoro, vuoi per motivi igienici, vuoi in difesa contro gli incendi;



- È fatto divieto manipolare sostanze pericolose da parte del personale non addetto e comunque senza idonei dispositivi di protezione (qualora le sostanze non fossero state rilevate, prima di agire, avvertire il CSE).



- È fatto divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche / superalcoliche e droghe;



## Organizzazione visite in cantiere

Scopo del presente paragrafo è quello di fornire le informazioni di carattere generale ad ogni componente della visita nel cantiere. Le zone aperte alla visita sono quelle delimitate dai percorsi predisposti ed indicati nel corso della visita dal personale dell'impresa appaltatrice. Il numero massimo di visitatori ammissibile è limitato a gruppi di **2 persone** per volta. È vietato inoltre l'accesso alle persone con capacità motoria e sensoriale limitata.

I fattori di rischio maggiormente e comunemente ravvisabili relativamente ai percorsi predisposti ed alle attività in corso da parte dell'Impresa presso l'area che richiedono un diligente comportamento da parte dei visitatori:

RISCHI A CUI E' ESPOSTO IL VISITATORE							
Durante le visite in cantiere si riportati i rischi ai quali il personale non addetto ai lavori sarà soggetto:							
Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Caduta di materiali/attrezzi dall'alto	2	4	8	Investimento	2	4	8
Cadute dall'alto	1	4	4	Punture, tagli e abrasioni	2	2	4
Cesoimento, stritolamento	1	4	4	Rumore	2	1	3
Elettrocuzione	1	3	3	Scivolamenti, cadute a livello	2	2	4
Inalazione polveri e fibre	2	2	4	Urti, colpi, impatti e compressioni	2	2	4

### Referenti / accompagnatori

I visitatori dovranno essere accompagnati da personale incaricato dell'impresa appaltatrice (da individuarsi), avente competenze in materia di sicurezza, il quale dovrà comunicare e coordinare con la Direttore dei Lavori, e con il Datore di Lavoro dell'impresa stessa, nonché con il Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, l'evento (richiesta dovrà pervenire anticipatamente **per iscritto** ricevendo autorizzazione sempre scritta da parte del CSE). I rischi derivanti dall'espletamento della visita sono sotto ogni aspetto, ad esclusivo carico del visitatore e dell'impresa appaltatrice che garantisce l'accesso nel rispetto delle procedure stabilite con esplicita manleva del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

### Norme di sicurezza e clausole di carattere generale

I visitatori si devono impegnare ad effettuare la visita, dotati di dispositivi personali minimi di sicurezza come scarpe antinfortunistiche (in assenza dei DPI sopra indicati non dovrà essere consentito l'accesso al cantiere). Ulteriori ed eventuali D.P.I (elmetto, mascherina, gilet ad alta visibilità) dovranno essere forniti sul luogo a cura dell'impresa appaltatrice. I visitatori dovranno osservare scrupolosamente tutte le raccomandazioni e disposizioni impartite dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e/o tecnico incaricato dell'Impresa appaltatrice, nonché tutte le prescrizioni ed indicazioni relative alla segnaletica di igiene e sicurezza del lavoro predisposte lungo il percorso.

### Regole per poter accedere alle aree di cantiere

Possibilità di calpestare e/o urtare oggetti acuminati, taglienti e possibilità di urtare ostacoli fissi di varia natura:

- seguire esclusivamente i percorsi autorizzati dagli accompagnatori, evitando in particolare di transitare in prossimità di postazioni di lavoro operative (es. fasi di armatura, taglio a misura di materiali e simili, montaggio/smontaggio ponteggio,...);
- indossare i DPI individuali (scarpe antinfortunistiche, casco protettivo, gilet rifrangente);
- indossare indumenti protettivi adeguati (pantaloni lunghi).

Possibilità di mettere il piede in fallo in dislivelli, buche e simili a causa delle condizioni dei luoghi:

- seguire esclusivamente i percorsi autorizzati dagli accompagnatori, evitando di transitare in prossimità di luoghi con presenza di dislivelli;
- nel caso di transito su rampe e/o scale a gradini, mantenere un'adeguata distanza da altri utenti, specie se in fase di movimentazione manuale di carichi;
- accertarsi preventivamente delle condizioni della superficie di transito;
- rispettare il divieto di salita su opere provvisorie, scale a mano, ponteggi, nonché al di sopra materiale / attrezzature in fase di stoccaggio;

Possibilità di rimanere impigliati e/o agganciati a macchinari, attrezzature o simili - possibilità di essere afferrati da congegni in movimento e/o investiti da veicoli di cantiere:

- seguire esclusivamente i percorsi autorizzati dagli accompagnatori, evitando di transitare in prossimità di mezzi di sollevamento, mezzi meccanici semoventi, attrezzature e postazioni fisse di lavoro in genere;
- evitare di avvicinarsi alle aree dove sono in corso operazioni di fornitura di materiali/attrezzature (nelle fasi di ingresso ed uscita dei mezzi).

Possibilità di essere colpiti da oggetti, schegge, schizzi e simili:

- seguire esclusivamente i percorsi autorizzati dagli accompagnatori, evitando di transitare sulla verticale di opere provvisorie, impalcati temporanei e trabattelli;
- evitare il transito in prossimità di qualsiasi postazione di lavoro operativa (in particolare taglio con flessibile, saldatura e simili).

Possibilità di essere urtati e/o schiacciati da oggetti in movimento:

- seguire esclusivamente i percorsi autorizzati dagli accompagnatori, evitando di transitare in prossimità di luoghi in cui si stanno eseguendo operazioni di preparazione, imbracatura e sollevamento di carichi a mezzo di gru o altri mezzi di sollevamento aereo (autogru, piattaforme, argani e simili);
- rispettare scrupolosamente le segnalazioni di divieto di accesso e di transito (transennature, delimitazioni con nastro bicolore o sistemi simili);
- indossare sempre i DPI individuali.

Possibilità di caduta dall'alto e/o caduta in profondità:

- seguire esclusivamente i percorsi autorizzati dagli accompagnatori, evitando di urtare e/o appoggiarsi alle protezioni di apertura verso il vuoto (parapetti);
- evitare di sporgersi dalle protezioni realizzate sul limite di ballatoi, solette, asole;
- evitare il transito in prossimità di asole e forometrie in genere;
- rispettare scrupolosamente le segnalazioni di divieto di accesso e di transito (transennature, delimitazioni con nastro bicolore o sistemi simili);
- rispettare il divieto assoluto di accesso ad opere provvisorie di qualsiasi natura (ponteggi, castelli di carico, passerelle di ripresa e simili) se non per motivi strettamente necessari e comunque solo nei casi contemplati dalla valutazione dei rischi;
- seguire esclusivamente i percorsi autorizzati dagli accompagnatori, evitando di transitare sulla verticale di opere provvisorie, impalcati temporanei e trabattelli.

Possibilità di caduta in piano su superficie scivolosa e/o sconnessa

- seguire esclusivamente i percorsi autorizzati dagli accompagnatori, evitando di transitare in luoghi con presenza di pozze, fango, polverosità e residui di lavorazioni.

Il visitatore dovrà assumersi inoltre l'esclusiva responsabilità, in sede civile, amministrativa e penale delle conseguenze di eventuali infortuni ed incidenti correlati ad imperizia e colpa dello stesso.

Si ricorda inoltre che il visitatore:

- Non è abilitato all'uso ed alla manovra di qualsiasi impianto, attrezzatura ed apparecchiatura esistente nell'area di cantiere;
- Non deve compiere azioni che possano indirettamente limitare l'efficacia dei dispositivi antinfortunistici e di sicurezza, la segnaletica, le vie d'esodo e le uscite di sicurezza esistenti presso l'area di cantiere;
- Sono altresì vietate le iniziative, le azioni od i comportamenti che in qualunque modo possano costituire eventi di danno diretti ed indiretti per tutti i presenti nell'area di cantiere.

### Allarme per situazioni d'emergenza

In caso di pericolo grave ed immediato verrà segnalato tramite messaggio vocale l'allarme di emergenza. Ciascuno adotta il comportamento necessario di autotutela in funzione dell'emergenza in atto. In caso di evacuazione tutti sono tenuti a recarsi immediatamente verso l'uscita. In caso d'incendio od altro evento accidentale per il quale è possibile una immediata azione di contrasto e neutralizzazione, non viene richiesto ai visitatori di usare mezzi di spegnimento od altro per contrastare il fuoco o l'evento manifestatosi. Chi invece scoprisse una fonte di pericolo è tenuto ad avvisare l'accompagnatore.

Qualsiasi persona in caso di pericolo grave ed immediato deve evitare qualunque comportamento che può risultare imprudente e/o ingiustificato e procedere alla segnalazione dell'evento a mezzo di segnale vocale.

Datore di lavoro impresa appaltatrice responsabilizzato per l'applicazione delle disposizioni di cui al precedente paragrafo <i>"Organizzazione visite in cantiere"</i>	( ___/___/___ )	(timbro)
--	-----------------	----------

## CRITERIO GENERALE VALUTAZIONE DEL RISCHIO

La valutazione del rischio **[R]**, necessaria per definire le priorità degli interventi di miglioramento della sicurezza, è stata effettuata tenendo conto dell'entità del danno **[E]** (funzione del numero di persone coinvolte e delle conseguenze sulle persone in base ad eventuali conoscenze statistiche o in base al registro degli infortuni o a previsioni ipotizzabili) e della probabilità di accadimento dello stesso **[P]** (funzione di valutazioni di carattere tecnico e organizzativo, quali le misure di prevenzione e protezione adottate - collettive e individuali -, e funzione dell'esperienza lavorativa degli addetti e del grado di formazione, informazione e addestramento ricevuto).

Determinare la funzione di rischio significa definire un modello di esposizione dei lavoratori ad un determinato pericolo che mette in relazione l'entità del danno atteso con la probabilità che tale danno si verifichi, e questo per ogni condizione operativa. Qualora sia stato determinato quello che viene definito **rischio accettabile [Ra]**, si interviene dando la priorità a tutte quelle situazioni per cui risulta che il livello di rischio stimato **[R]** sia:

$$[R] > [Ra]$$

Quando è possibile, si elimina il rischio modificando metodi di lavoro, attrezzature o materiali. Se l'unica soluzione è invece quella di ridurlo, si possono adottare misure preventive che fanno diminuire la probabilità che un determinato danno atteso si verifichi, e misure protettive che ne circoscrivano gli effetti. Il rischio così ridotto prende il nome di **rischio residuo [Rr]**.

La **Probabilità di accadimento [P]** è la quantificazione (stima) della probabilità che il danno, derivante da un fattore di rischio dato, effettivamente si verifichi. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di probabilità di accadimento:

Definizioni/criteri	Livello	Valore
La situazione rilevata può generare l'evento per la concomitanza di più fattori poco probabili e indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi. Il verificarsi dell'evento susciterebbe incredulità.	bassissima	[P1] = 1
La situazione rilevata può generare l'evento solo per la combinazione di più fattori/circostanze. Sono noti solo rari episodi già verificatisi. Il verificarsi dell'evento susciterebbe sorpresa.	bassa	[P2] = 2
Esiste una correlazione tra la situazione rilevata ed il verificarsi dell'evento. Sono già noti in passato eventi generati dalle stesse circostanze presso lo stesso Ente od in realtà simili. Il verificarsi dell'evento risulterebbe presumibile.	media	[P3] = 3
Esiste una correlazione causa-effetto tra la situazione rilevata e il verificarsi dell'evento. Sono già noti di recente eventi generati dalle stesse circostanze presso lo stesso Ente od in realtà simili. Il verificarsi dell'evento risulterebbe preannunciato.	alta	[P4] = 4

L'**Entità del danno [E]** è la quantificazione (stima) del potenziale danno derivante da un fattore di rischio dato. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di danno:

Definizioni/criteri	Livello	Valore
Danno sull'uomo o impatto ambientale con effetti rapidamente reversibili, danni irrilevanti. Il danno/impatto non comporta l'astensione dal lavoro o l'interruzione delle attività lavorative.	lieve	[E1] = 1
Danno sull'uomo o impatto ambientale con effetti reversibili, danni non permanenti. Il danno/impatto può comportare l'astensione dal lavoro o l'interruzione delle attività lavorative a tempo limitato (alcuni giorni).	serio	[E2] = 2
Danno sull'uomo o impatto ambientale parzialmente irreversibile, danni permanenti. Il danno/impatto può comportare l'astensione dal lavoro o l'interruzione delle attività lavorative a tempo prolungato (alcuni mesi).	grave	[E3] = 3
Danno sull'uomo o impatto ambientale con esposizione acuta irreversibile, danni gravi permanenti o morte. Il danno/impatto può comportare l'astensione dal lavoro o l'interruzione delle attività lavorative a tempo indeterminato.	gravissimo	[E4] = 4

Individuato uno specifico pericolo o fattore di rischio, il valore numerico del **rischio [R]** è stimato procedendo al prodotto dell'**Entità del danno [E]** per la **Probabilità di accadimento [P]** dello stesso.

$$[R] = [P] \times [E]$$

Il **Rischio [R]**, quindi, è la quantificazione (stima) del rischio. Esso può assumere un valore sintetico compreso tra 1 e 16, come si può evincere dalla matrice del rischio di seguito riportata.

		Valori Rischio [R]				Valori Entità Danno [E]
		Rischio moderato [P4] x [E1] = 4	Rischio rilevante [P4] x [E2] = 8	Rischio alto [P4] x [E3] = 12	Rischio alto [P4] x [E4] = 16	
Valore Probabilità (P)	Probabilità alta [P4]	Rischio moderato [P3] x [E1] = 3	Rischio medio [P3] x [E2] = 6	Rischio rilevante [P3] x [E3] = 9	Rischio alto [P3] x [E4] = 12	
	Probabilità media [P3]	Rischio basso [P2] x [E1] = 2	Rischio moderato [P2] x [E2] = 4	Rischio medio [P2] x [E3] = 6	Rischio rilevante [P2] x [E4] = 8	
	Probabilità bassa [P2]	Rischio basso [P1] x [E1] = 1	Rischio basso [P1] x [E2] = 2	Rischio moderato [P1] x [E3] = 3	Rischio moderato [P1] x [E4] = 4	
	Probabilità bassissima [P1]	Danno lieve [E1]	Danno serio [E2]	Danno grave [E3]	Danno gravissimo [E4]	

### Determinazione dei fattori correttivi e del rischio residuo

Il rischio, per com'è stato valutato, dipende strettamente dalla probabilità di accadimento dell'evento e dalla gravità del danno delle conseguenze, senza prendere in considerazione gli effetti delle misure di prevenzione e protezione adottate. È possibile quantificare l'azione delle misure di prevenzione e protezione introducendo dei fattori di correzione dell'indice di rischio che permettono così di determinare il valore del rischio residuo.

## Calcolo della probabilità di accadimento

Scelto il valore di Probabilità [**P**] con cui si può verificare l'evento, si individuano i fattori correttivi relativi alle misure di prevenzione adottate.

Le misure di prevenzione riguardano:

- l'informazione, la formazione e l'addestramento del personale;
- l'organizzazione interna (insieme di procedure, programmazione, istruzioni,...)

Tali misure di prevenzione determinano una riduzione della probabilità con cui un evento dannoso può verificarsi, e di conseguenza una riduzione dell'indice di rischio.

Il Fattore correttivo relativo alla formazione dei lavoratori viene identificato con **Ff**.

<b>Fattore Formazione, Ff</b>	<b>Ff</b>
Se le procedure di informazione, formazione ed addestramento vengono ripetute periodicamente attraverso lo svolgimento di corsi, incontri con verifica di apprendimento.	0,500
Se le procedure di informazione, formazione vengono ripetute periodicamente attraverso lo svolgimento di corsi con verifica di apprendimento.	0,400
Se il personale è stato informato/formato attraverso la partecipazione ad un corso con verifica di apprendimento.	0,300
Se è stata programmata ma non ancora realizzata l'informazione/formazione del personale attraverso corsi con verifica di apprendimento.	0,150
Se il personale è stato informato attraverso la consegna di un opuscolo informativo.	0,000

Per quantificare l'effetto delle misure organizzative si introduce il fattore di correzione **Fo**.

<b>Fattore Organizzativo, Fo</b>	<b>Fo</b>
L'Ente si è dotato di un Sistema di Gestione della Sicurezza.	0,500
Se le misure organizzative adottate sono adeguate.	0,400
Se le misure organizzative previste sono adeguate ma in fase di completamento.	0,300
Se le misure organizzative adottate non sono adeguate.	0,150
Se le misure organizzative sono assenti.	0,000

Il fattore **Probabilità residua** [**Pr**] da utilizzare nel calcolo del rischio viene ricavato grazie alla correlazione:

$$[\mathbf{Pr}] = [\mathbf{P}] / (1 + \mathbf{Ff} + \mathbf{Fo})$$

Utilizzando i valori assegnati per i fattori **Ff** e **Fo**, [**Pr**] sarà compreso tra [**P**] e il 50% il [**P**].

## Calcolo dell'entità del danno

Una volta determinata l'**Entità del danno [E]**, si determina un fattore correttivo denominato **Fmp** (Fattore Misure di Protezione) funzione delle misure di protezione adottate per diminuire l'incidenza della gravità del danno:

- misure di protezione attiva (formazione e addestramento delle squadre di emergenza e primo soccorso, presenza di procedure da avviare in caso di emergenza,...);
- misure di protezione passiva [presenza di DPC - dispositivi di protezione collettiva, dotazione di DPI, presenza di dispositivi strutturali di protezione (parapetti, bandelle antiscivolo,...), distanze di protezione/sicurezza da rispettare nello svolgimento della propria attività,...].

**NOTA BENE: tra le misure di protezione passiva sono compresi i DPI; se questi non sono in dotazione del personale, il calcolo del fattore Fmp non è applicabile.**

### Calcolo del Fattore correttivo, Fmp

Misure di Protezione attiva	Misure di protezione passiva			
	Adeguate	Sufficienti	Non Sufficienti	Assenti
Adeguate	1,000	0,750	0,500	0,350
Sufficienti	0,750	0,500	0,350	0,150
Non Sufficienti	0,500	0,350	0,150	0,000
Assenti	0,350	0,150	0,000	0,000

La gravità residua dell'Entità del danno **[Er]** che tiene conto degli effetti delle misure di protezione viene così calcolata:

$$[Er] = [E] / (1 + Fmp)$$

Utilizzando i valori assegnati per il fattore **Fmp**, il valore di **[Er]** potrà essere compreso tra **[E]** e il 50% di **[E]**; tale condizione è la conseguenza del fatto che si ipotizza che comunque, per quanto si possano utilizzare sistemi di protezione adeguati e completi, la gravità del danno residua non possa comunque considerarsi inferiore al 50% della gravità del danno teorica.

Per ridurre ulteriormente la gravità del danno è necessario progettare nuovamente l'attività lavorativa.

## Indice di rischio residuo

Una volta determinati l'indice di probabilità residua e l'indice di gravità dell'entità del danno residua, è possibile calcolare l'indice di rischio residuo associato ad un determinato pericolo:

$$[Rr] = [Pr] \times [Er]$$

Qualora il valore di **[Rr]** fosse ancora superiore all'indice di rischio ammissibile, sarà necessario rivedere le misure di prevenzione e protezione adottate e/o applicarne di nuove, al fine di ridurre ulteriormente il rischio.

# INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI, CON RIFERIMENTO ALL'AREA DEL CANTIERE

(punto 2.1.2, lettera c, lettera d punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

## CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

In riferimento all'area di cantiere, il sottoscritto Coordinatore della Sicurezza provvede ad analizzare gli elementi essenziali di cui all'ALLEGATO XV individuati, quali:

- infrastrutture quali strade;
- manufatti interferenti o sui quali intervenire;
- attività e insediamenti produttivi;
- linee aeree e sottoservizi;
- limitazioni e misure di prevenzione e protezione dovute al Coronavirus;
- eventuale rinvenimento ordigni bellici.

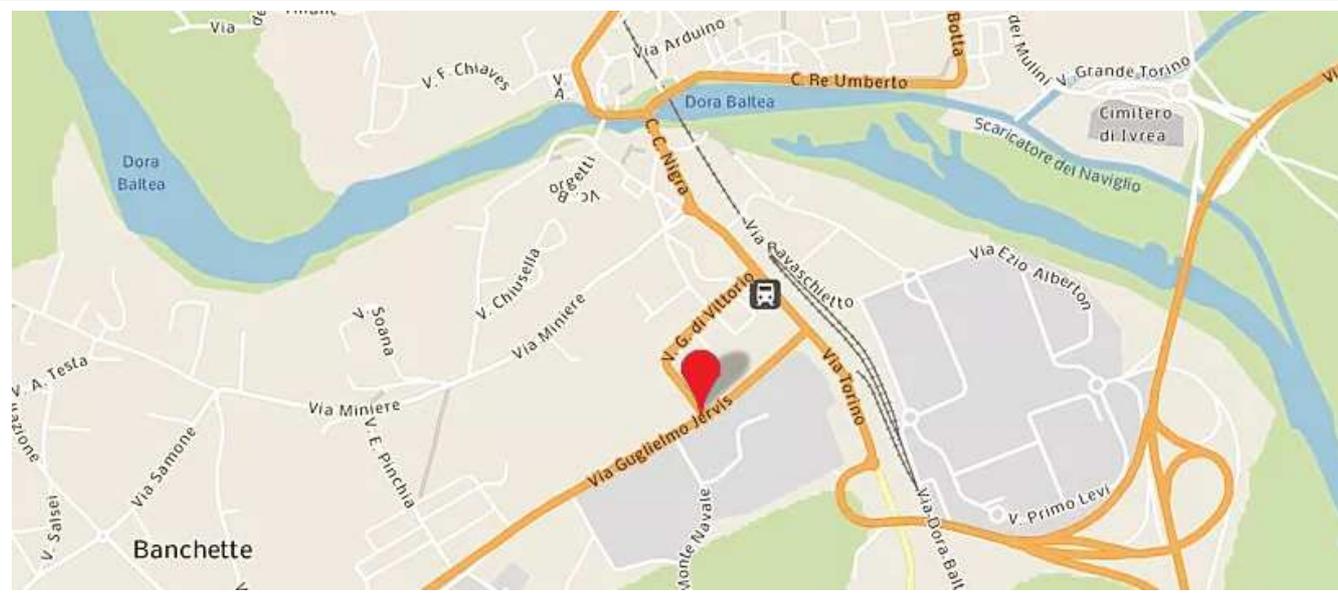
### INFRASTRUTTURE QUALI STRADE



### SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

Per evitare interferenze e promiscuità negli accessi si ritiene opportuno distinguere i percorsi di accesso al cantiere da quelli dello stabile (parcheggio interno sarà utilizzato quale area di cantiere per tutta la durata dei lavori e verrà pertanto interdetto al personale autorizzato, fatto salvo esplicite necessità da parte della committenza necessarie per attività di carico/scarico e manutenzioni). Per garantire la normale fruizione dei percorsi di evacuazione in caso di situazioni di emergenza dovranno essere mantenute libere da impedimenti le porte al piano terreno (evitare posizionamento montanti in corrispondenza ed evitare impossibilità di apertura integrale a causa degli impalcati - percorsi da utilizzarsi solo in caso di emergenza).

### TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI



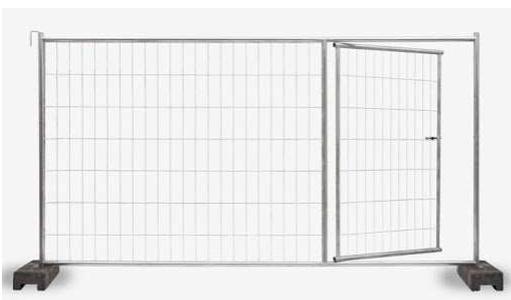
## PROCEDURE

Fare riferimento a quanto indicato preliminarmente nella planimetria di cantiere allegata (oggetto di approfondimento con impresa appaltatrice prima dell'avvio delle attività) nella quale è previsto l'utilizzo dell'ingresso carraio al cantiere e l'ingresso pedonale ai lavoratori impiegati all'interno dello stabile dell'ARPA (fatto salvo specifiche necessità di ingresso mezzi da organizzarsi sotto la supervisione di addetti ai lavori dell'impresa appaltatrice/esecutrice appositamente incaricati).



Per le attività da svolgersi lungo la facciata su strada sarà necessario da parte dell'impresa appaltatrice fare apposita richiesta in comune per occupazione suolo pubblico (occupazione marciapiede) e provvedere alla delimitazione dell'area e segnalazione della stessa (non si segnala la presenza di porte e finestre in corrispondenza della facciata su strada pertanto non si ravvisano interferenze con le attività svolte nello stabile).

Per evitare ingressi fortuiti da parte dei non addetti ai lavori si dovrà prevedere il posizionamento di un modulo della recinzione avente un'apertura pedonale da mantenersi chiusa (apporvi lucchetto negli orari di chiusura del cantiere e durante le pause durante le quali non si prevede di operare sulla facciata su strada).



Bisognerà evitare stazionamento mezzi su strada o in prossimità alla stessa, privilegiando movimentazione manuale o possibilmente mediante transpallet dal cantiere sino all'area dei lavori lungo la facciata su strada, facendo attenzione a non intralciare ingresso ed uscita lavoratori (evitare di passare sulla strada rimanendo invece sul marciapiede).

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco rischi individuati nell'area di cantiere, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno. **[R] = [P] x [E]**

Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Incidenti stradali	3	3	9	Rumore	2	1	2
Investimento	3	3	9				

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

<b>Delimitazione dell'area</b>	Al fine di agevolare le operazioni di entrata/uscita dei mezzi di cantiere sarà necessario delimitare/chiedere area di intervento (cancello carraio esistente) e creare appositi percorsi necessari ad evitare interferenze tra cantiere e attività svolte nello stabile)..
<b>Accessi al cantiere</b>	La dislocazione degli accessi al cantiere è vincolata alla viabilità esterna ed alla percorribilità interna. Le vie di accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.
<b>Percorsi interni, rampe e viottoli</b>	Le varie zone in cui si articola un cantiere e in modo particolare le zone di lavoro, impianti, depositi, servizi, non devono interferire fra loro ed essere collegate mediante itinerari il più possibile lineari.

### MANUFATTI INTERFERENTI O SUI QUALI INTERVENIRE



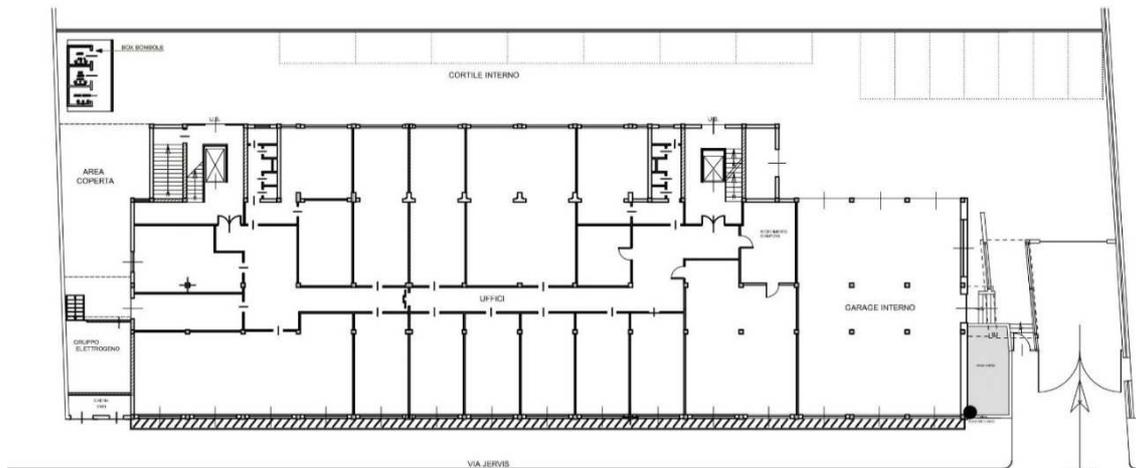
### SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

Lo stabile oggetto di intervento, secondo quanto riferito, è utilizzato da ARPA come laboratorio e verifiche radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.

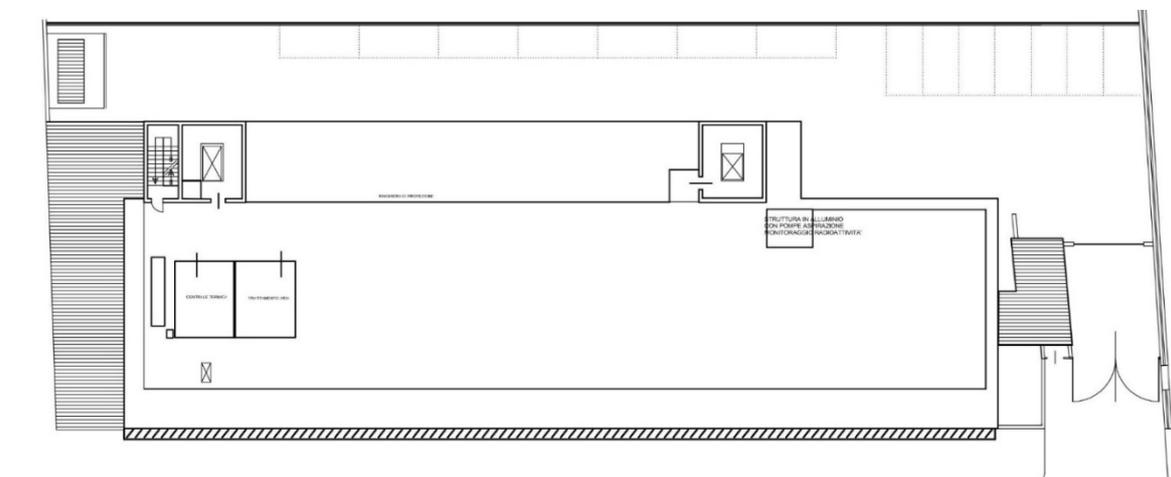
Agli addetti del cantiere sarà precluso accesso ai locali interni per evitare interferenze con le attività esercitate (accesso in facciata e copertura dovrà avvenire dal ponteggio mentre l'ingresso al cantiere dovrà essere distinto dai percorsi dei lavoratori dello stabile).

### TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

#### PIANTA PIANO TERRENO



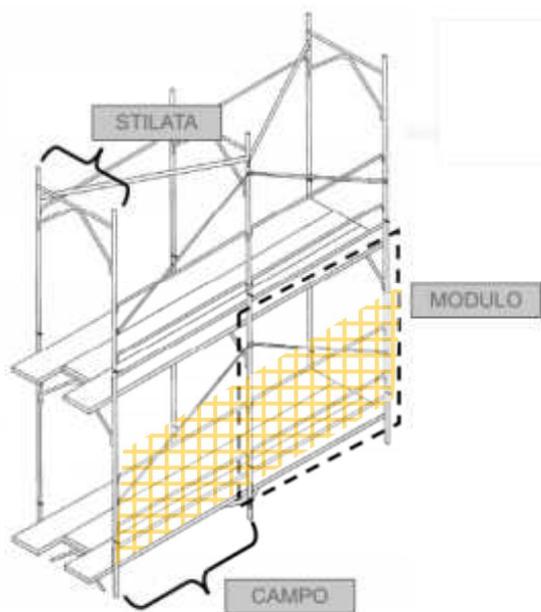
#### PIANTA COPERTURA



## PROCEDURE

La criticità principale, considerando che non dovranno essere eseguiti lavori all'interno dell'edificio, è rappresentata indubbiamente dalla separazione dei percorsi che dovrà essere messa in atto dall'ingresso sino ai vani scala accessibili unicamente dal cortile interno.

La posizione del ponteggio rispetto agli ingressi dell'edificio richiederà necessariamente la creazione di un percorso sicuro al piano terreno al di sotto del primo modulo da percorrersi per tutta la stilata sino alla porta.



Per creare per l'appunto la separazione dal cantiere sarà stesa rete arancione all'interno del cavalletto lungo tutto il lato rivolto verso il cortile, da interrompersi in corrispondenza delle uscite di emergenza (per segnalare l'interdizione al cantiere posizionare nastro bianco e rosso facilmente rimuovibile in caso di emergenza) per non interferire con l'evacuazione in caso di emergenza (il personale che evacuerà in caso di emergenza lo stabile dovrà costeggiare il ponteggio, protetto dalla caduta di materiale dall'alto da apposte mantovane, sino a raggiungere l'uscita del cantiere facendosi coadiuvare dal personale di cantiere presente per non esporsi a rischi riconducibili alle attività in corso).

La presenza di parti sporgenti dovrà essere protetta con coprigiunto coprimorsetto per ponteggi.

I lavori al piano terreno lungo il lato nord dovranno essere eseguiti durante giorni ed orari di chiusura prolungata della sede ARPA oppure a seguito della rimozione del ponteggio a cantiere pressoché ultimata e sgombrato da impedimenti (attrezzature, materiali,...).

Si segnala la presenza alla quota terreno all'interno del cortile di un box contenente bombole di azoto, elio, argon e metano necessari per attività esercitate nell'edificio, non oggetto di intervento e dal quale gli addetti ai lavori dovranno mantenere dovuta distanza organizzando sia per il posizionamento degli apprestamenti di cantiere sia per la movimentazione mezzi.

In copertura invece risultano presenti diversi sistemi impiantistici per la climatizzazione non interferenti con le attività da eseguirsi, mentre in facciata considerando le pompe di calore installate collegate con i sistemi ad inverter sarà opportuno accordarsi con la committenza per impedirne l'impiego durante lo svolgimento dei lavori in facciata (utilizzare teli copri condizionatori per impedire danneggiamento delle macchine e circolazione delle sostanze chimiche all'interno dell'edificio).



## RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco rischi individuati nell'area di cantiere, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno. **[R] = [P] x [E]**

Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Caduta di materiali/attrezzi dall'alto	1	4	4	Rumore	2	1	2
Inalazione polveri e fibre	2	1	2	Scivolamenti, cadute a livello	2	2	4
Punture, tagli e abrasioni	2	2	4				

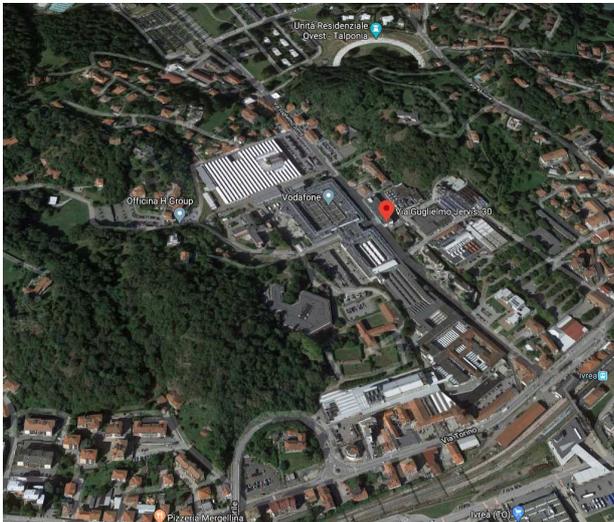
### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

#### Misure generali di prevenzione

Per i lavori in prossimità di manufatti, ma che non interessano direttamente queste ultimo, il possibile rischio d'urto da parte di mezzi d'opera (gru, autocarri, ecc), deve essere evitato mediante opportune segnalazioni o opere provvisorie e di protezione. Le misure si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

### ATTIVITÀ E INSEDIAMENTI PRODUTTIVI



### SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

L'edificio oggetto è inserito all'interno di un contesto territoriale del comune di Ivrea caratterizzato dalla presenza di attività industriali e terziarie tra le quali si annoverano:

Sede ARPA Piemonte: laboratorio e verifiche radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.

I.c.a.v. S.r.l.: Attività di assemblaggio di cartucce stampaggio ad iniezione di articoli tecnici in termoplastica.

Vodafone S.p.a. e WindTre S.p.A.: servizi telefonia fissa e mobile (non si ravvisano problematiche legate ai campi elettromagnetici che potrebbero pregiudicare l'operato degli addetti ai lavori.).

TESI S.r.l.: consulenza e servizi ad alto valore aggiunto per la gestione dei processi in ambito amministrativo e contabile.

Polo Infermieristico Universitario.

Nel caso di sfioramento degli orari indicati, procedere alla delimitazione dello spazio di lavoro e interdire temporaneamente se necessario l'accesso alle attività commerciali in corrispondenza della zona di lavoro.

### TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

Vedasi planimetria di cantiere allegata.

### PROCEDURE

Le attività dovranno essere realizzate dalle ore 08:00 alle ore 17:00 (con pausa intermedia per il pranzo). Nel caso di sfioramento dell'orario per motivi imprevedibili si richiede in via prioritaria di traslare la rimanente parte della lavorazione al giorno successivo o in alternativa di procedere secondo quanto descritto nel paragrafo "SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE". Durante l'attraversamento ed ingresso/uscita dalla sede ARPA Piemonte da parte dei non addetti ai lavori impiegati nel cantiere interrompere attività in corso qualora risultino interferenti rispetto ai percorsi.

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco rischi individuati nell'area di cantiere, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.  $[R] = [P] \times [E]$

Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Incidenti stradali	1	3	3	Investimento	1	3	3

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

#### Misure generali di prevenzione

Rispettare orari lavorativi stabiliti ed aree di cantiere individuate studiate appositamente per evitare interferenze tra cantiere ed attività presenti.

LINEE AEREE E SOTTOSERVIZI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE
	<p>Le imprese in fase di sopralluogo dovranno prendere visione della posizione delle varie linee aeree ed interrare/coperte in corrispondenza dei lavori da eseguire per evitare danneggiamenti e contatti imprevisti.</p> <p>L'impresa appaltatrice dovrà contattare gestore cabina elettrica siccome, nonostante non siano previsti interventi per poter eseguire lavori in facciata e copertura, bisognerà collocare il ponteggio sopra o in prossimità e pertanto sarà necessaria probabilmente apposita autorizzazione.</p>
TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	
	
PROCEDURE	
<p><b>Reti di distribuzione di energia elettrica.</b> Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di linee elettriche che possano interferire con l'area di cantiere. Nel caso di lavori che comportino anche solo l'esercizio di operazioni in prossimità è necessario procedere con cautela mettendo in atto sistemi di sostegno e protezione provvisori al fine di evitare pericolosi avvicinamenti e/o danneggiamenti alle linee stesse durante l'esecuzione dei lavori (<u>evitare assolutamente il contatto e la manipolazione delle linee di corrente aeree e sotterranee - le linee elettriche poste in prossimità o contatto del ponteggio dovranno essere protetto con tubi corrugati ed interdetto avvicinamento</u>).</p> <p>Come previsto dall'art.117 del D.Lgs. 81/08 quando occorre effettuare lavori in prossimità di linee elettriche, fermo restando le norme di buona tecnica, si deve rispettare <u>almeno una</u> delle seguenti precauzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>mettere fuori tensione e in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;</u></li> <li>▪ posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;</li> <li>▪ tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento,... ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza (distanza minima imposte dalla Tabella I allegato IX del D.Lgs. 81/2008; le disposizioni specifiche in materia di protezione dei lavoratori dalle esposizioni ai campi elettromagnetici invece sono contenute nel Capo IV del Titolo VIII - Agenti fisici così come modificato dal Decreto Legislativo 1 agosto 2016 n.159 che ha recepito in Italia la Direttiva 2013/35/UE).</li> </ul> <p><b>Reti di distribuzione acqua.</b> Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di elementi di reti di distribuzione di acqua e, se del caso, deve essere rilevato e segnalato in superficie il percorso e la profondità.</p> <p><b>Reti di distribuzione gas.</b> Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di elementi di reti di distribuzione di gas che possono interferire con il cantiere, nel qual caso devono essere avvertiti tempestivamente gli esercenti tali reti al fine di concordare le misure essenziali di sicurezza da prendere prima dell'inizio dei lavori e durante lo sviluppo dei lavori. In particolare è necessario preventivamente rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità degli elementi e stabilire modalità di esecuzione dei lavori tali da evitare l'insorgenza di situazioni pericolose sia per i lavori da eseguire, sia per l'esercizio delle reti. Nel caso di lavori che interferiscono con tali reti è necessario prevedere sistemi di protezione e sostegno delle tubazioni messe a nudo, al fine di evitare il danneggiamento delle medesime ed i rischi conseguenti.</p> <p><b>Reti fognarie.</b> Si deve preliminarmente verificare la presenza di reti fognarie sia attive sia non più utilizzate. Se</p>	

tali reti interferiscono con le attività di cantiere, il percorso e la profondità devono essere rilevati e segnalati in superficie. La presenza di reti fognarie deve essere specialmente nota, poiché costituisce sempre una variabile importante rispetto alla consistenza e stabilità, così da prevenire eventuali fessurazione o cedimento in caso di attraversamento/stazionamento mezzi o sovraccarichi dovuti ad attrezzature e/o opere provvisorie (es. ponteggio).

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco rischi individuati nell'area di cantiere, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno. **[R] = [P] x [E]**

Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Elettrocuzione	1	4	4	Gas e vapori	1	3	3
Fulminazione	1	4	4	Incendio	1	3	3

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

<b>Verifiche preliminari e messa in sicurezza</b>	Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare l'eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrato e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.
	Le linee in tensione devono essere rilevate e segnalate quando interessano direttamente la zona di lavoro (in caso di impossibilità di rimozione sarà necessario concordare modalità di messa in sicurezza).
<b>Misure generali di prevenzione</b>	Deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi interessati dai lavori al fine di individuare la presenza di linee elettriche aeree individuando idonee precauzioni atte ad evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. Nel caso di presenza di linee elettriche aeree in tensione non possono essere eseguiti lavori non elettrici a distanza inferiore a: mt 3, per tensioni fino a 1 kV; mt 3,5, per tensioni superiori a 1 kV fino a 30 kV; mt 5, per tensioni superiori a 30 kV fino a 132 kV; mt 7, per tensioni superiori a 132 kV. Nell'impossibilità di rispettare tale limite è necessario, previa segnalazione all'esercente delle linee elettriche, provvedere, prima dell'inizio dei lavori, a mettere in atto adeguate protezioni atte ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse quali: a) barriere di protezione per evitare contatti laterali con le linee; b) sbarramenti sul terreno e portali limitatori di altezza per il passaggio sotto la linea dei mezzi d'opera; c) ripari in materiale isolante quali cappellotti per isolatori e guaine per i conduttori.

### LIMITAZIONI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DOVUTE AL CORONAVIRUS



### SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

Sino al perdurare del rischio Coronavirus in Italia sarà necessario adottare specifico protocollo da parte di tutti coloro che accederanno al cantiere (limitando il più possibile i fattori di esposizione, prossimità ed aggregazione anche tra gli stessi lavoratori durante lo svolgimento delle mansioni a loro affidate).

### PROCEDURE

Alla luce delle disposizioni normative approvate a livello nazionale e regionale per il contenimento del Coronavirus COVID-19 in Italia il sottoscritto Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP), al momento della stesura del presente PSC, ai sensi dell'art.100 comma 1, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. ed in conformità a quanto disposto dall'Allegato XV dello stesso decreto sui contenuti minimi, ha sviluppato apposite procedure per la gestione dei protocolli anti-contagio da adottarsi nel cantiere in oggetto.

Le misure di sicurezza da rispettare da parte di tutti gli addetti ai lavori e personale autorizzato ad accedere al cantiere riguarderanno in linea generale la distanza interpersonale di un metro come principale misura di contenimento, il ricorso a dispositivi di protezione individuale e altresì l'incentivazione delle operazioni di sanificazione dei luoghi di lavoro, tutto quanto ricompresa nella relativa stima dei costi (postilla ai costi della sicurezza già previsti per lo svolgimento dei lavori).

**L'implementazione delle informazioni e misure di sicurezza per il COVID-19 è stato sviluppato in un apposito allegato denominato "Procedura sicurezza Coronavirus REV.0", da ritenersi parte**

**integrante del presente PSC.**

**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

La seguente tabella riporta l'elenco rischi individuati nell'area di cantiere, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno. **[R] = [P] x [E]**

Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Rischio Biologico	1	3	3				

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI**

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

**Misure generali di prevenzione e protezione**

Prevedere l'adozione delle misure di sicurezza riportate nel documento "Procedura sicurezza Coronavirus REV.0" allegato al presente PSC, essendo parte integrante dello stesso.

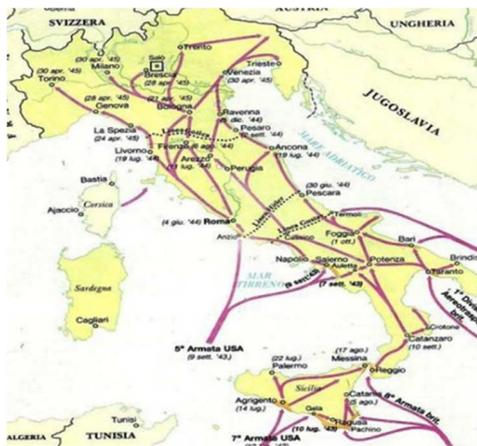
**EVENTUALE RINVENIMENTO ORDIGNI BELLICI**



**SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE**

Rischio di rinvenimento ordigni bellici non presente (rischio rinvenimento ordigni al di sotto della soglia di rilevanza, considerando che le opere non prevederanno attività di scavo e che l'eventuale rinvenimento sarebbe già dovuto avvenire, qualora fossero presenti, al momento della realizzazione dell'edificio), nonostante ciò in conformità a quanto indicato nell'art.100 del D.Lgs. 81/08 viene comunque valutato rischio (rischio particolare di cui all'ALLEGATO XI del D.Lgs. 81/08).

**TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI**



Avanzamento truppe Alleate nella 2^Guerra mondiale



Stralcio mappa zone rischio residuati bellici

**PROCEDURE**

Considerando che le lavorazioni previste non interesseranno attività di scavo si ritiene doveroso premettere che qualunque lavorazione attualmente non ricompresa tra quelle dovrà essere prima autorizzata e valutata (dovranno essere inoltre aggiornati PSC e POS se necessario) prima di essere attuata; nell'eventualità debbano essere eseguiti scavi, nonostante la remota probabilità di rinvenire ordigni bellici di seguito viene indicata apposita procedura che dovrebbe essere messa in atto.

Dopo aver individuato eventuali oggetti metallici con forme anomale, che non rientrano nella normale sagoma di una tubazione interferente, e con la forma di un probabile ordigno inesplosivo, si dovrà sospendere immediatamente lo scavo, recintare l'area e contattare le forze dell'ordine per una prima valutazione di quanto ritrovato. Le lavorazioni del cantiere potranno riprendere solo dopo aver coordinato con gli uffici competenti di zona dell'autorità militare le attività da effettuare per la messa in sicurezza dell'area, e che programmeranno la rimozione dell'eventuale ordigno.

Se l'avanzamento dei lavori, al momento del ritrovamento, prevede ulteriori scavi per completare l'opera si procederà ad una bonifica bellica preventiva sui restanti tratti da scavare mediante l'intervento di una ditta specializzata ed autorizzata a tale attività in possesso dei requisiti di cui all'articolo 104 comma 4 bis del D.Lgs 81/2008 (impresa in possesso di adeguata capacità tecnico-economica, che impiega idonee attrezzature e personale dotato di brevetti per l'espletamento delle attività relative alla bonifica sistematica e che risulta iscritta

in un apposito albo istituito presso il Ministero della Difesa).

**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

La seguente tabella riporta l'elenco rischi individuati nell'area di cantiere, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno. **[R] = [P] x [E]**

<b>Rischi specifici</b>	<b>P</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>Rischi specifici</b>	<b>P</b>	<b>E</b>	<b>R</b>
Incendio	1	1	1	Rischio esplosione e atmosfere esplosive (ATEX)	1	1	1

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI**

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

<b>Procedura in caso di segnalazione di ordigno</b>	Avvertire immediatamente le autorità di pubblica sicurezza telefonando alla polizia ed ai carabinieri.
	Non effettuare ricerche per individuare l'ordigno.
	Fare evacuare ordinatamente il personale non addetto all'emergenza seguendo le vie di fuga segnalate.
	Verificare che non siano rimaste bloccate persone.
	Presidiare l'ingresso impedendo l'accesso a chiunque non sia addetto alle operazioni di emergenza.

## FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera b, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

In considerazione delle informazioni acquisite si può ritenere che i lavoratori che verranno impiegati saranno soggetti alle seguenti situazioni critiche, non riconducibili alle singole mansioni svolte, bensì derivanti dai seguenti fattori esterni:

- strade (ingresso/uscita area di cantiere e lavori in prossimità della strada);
- attività rischio incidenti rilevanti.

### STRADE (INGRESSO/USCITA AREA DI CANTIERE E LAVORI IN PROSSIMITÀ DELLA STRADA)

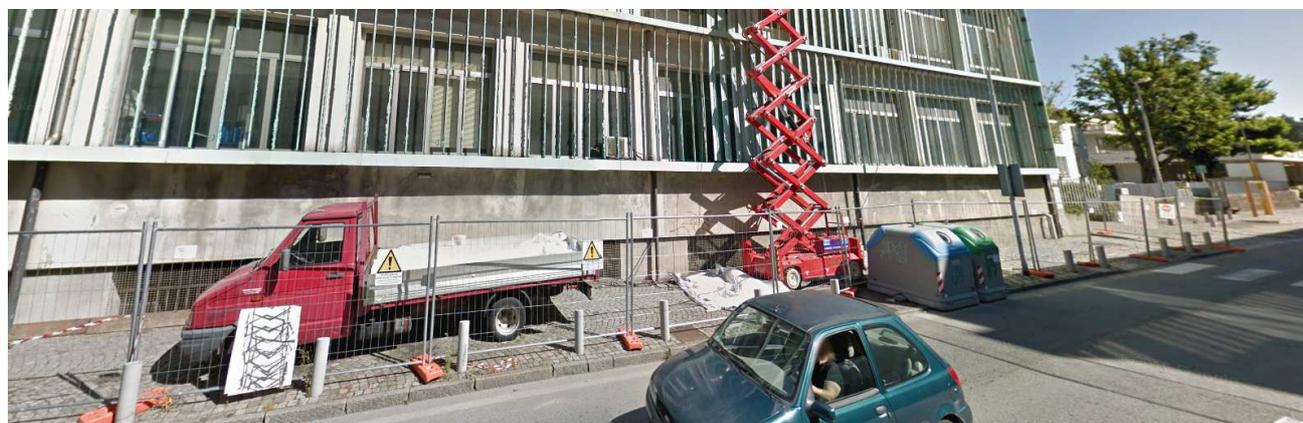


### SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

Informare con cartellonistica di cantiere la presenza di mezzi in movimento: in caso di ingresso ed uscita dall'area di cantiere rallentare e segnalare l'intenzione di svoltare o di immettersi nel traffico veicolare (garantire la presenza a terra di un moviere all'occorrenza in caso di difficoltà di immissione e per garantire apertura e chiusura del cancello di cantiere, il quale dovrà essere sempre richiuso una volta attraversato, informazione da riportare anche a fornitori, i quali dovranno essere comunque assistiti dal personale dell'impresa appaltatrice/esecutrice).

Evitare di stazionare a piedi in prossimità della strada, esponendosi al rischio di investimento (operare solamente all'interno del lotto - esternamente solo in caso venga fatta richiesta di occupazione suolo pubblico - effettuare delimitazione area dei lavori in maniera simile a quanto effettuato nel luglio 2016).

### TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI



## PROCEDURE

Fare particolare attenzione prima di immettersi con i mezzi di cantiere nella viabilità stradale (procedere a bassa velocità - 30km/h) sino all'effettiva immissione nel traffico cittadino, controllando comunque che non sopraggiunga nessuno e, se ritenuto opportuno, chiedere supporto di personale di terra. Uscendo a piedi dall'ingresso su strada affacciarsi da ambo le parti per evitare di scontrarsi con passanti e di essere investiti dai veicoli di passaggio. Ugualmente in caso di ingresso nell'area di cantiere segnalare anticipatamente l'intenzione di svoltare e, nel caso fossero necessarie alcune manovre, farsi assistere da personale a terra per agevolare le operazioni (e avvertire i veicoli della presenza di mezzi in movimento che ingombrano parzialmente la carreggiata per un breve lasso di tempo necessario ad accedere all'area dei lavori) - fare in modo che le operazioni più difficoltose quali operazioni di scarico cavalletti per montaggio ponteggio e fornitura materiali ed attrezzature svolte da veicoli ingombranti siano organizzate non negli orari di punta (istruzioni da riportare anche ai fornitori di materiali che non intervengano in lavorazioni legate al cantiere - in caso contrario dovranno anch'essi fornire POS ed essere verificati per quanto concerne idoneità tecnico-professionale - modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali (zone di carico e scarico) riportato nel paragrafo "organizzazione del cantiere".

## RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi riconducibile ai fattori esterni nei confronti del cantiere, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno. **[R] = [P] x [E]**

Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Incidenti stradali	3	3	9	Investimento	3	3	9

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

### Accessi al cantiere

Le vie di accesso al cantiere richiedono un'indagine preliminare che permetta la giusta scelta dei mezzi da usare per il trasporto dei materiali necessari alla costruzione o di quelli di risulta. La dislocazione degli accessi al cantiere è vincolata alla viabilità esterna ed alla percorribilità interna. Le vie di accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne (anche per segnalare la presenza del cantiere in prossimità della strada, il quale comunque non rappresenterà un restringimento della stessa).

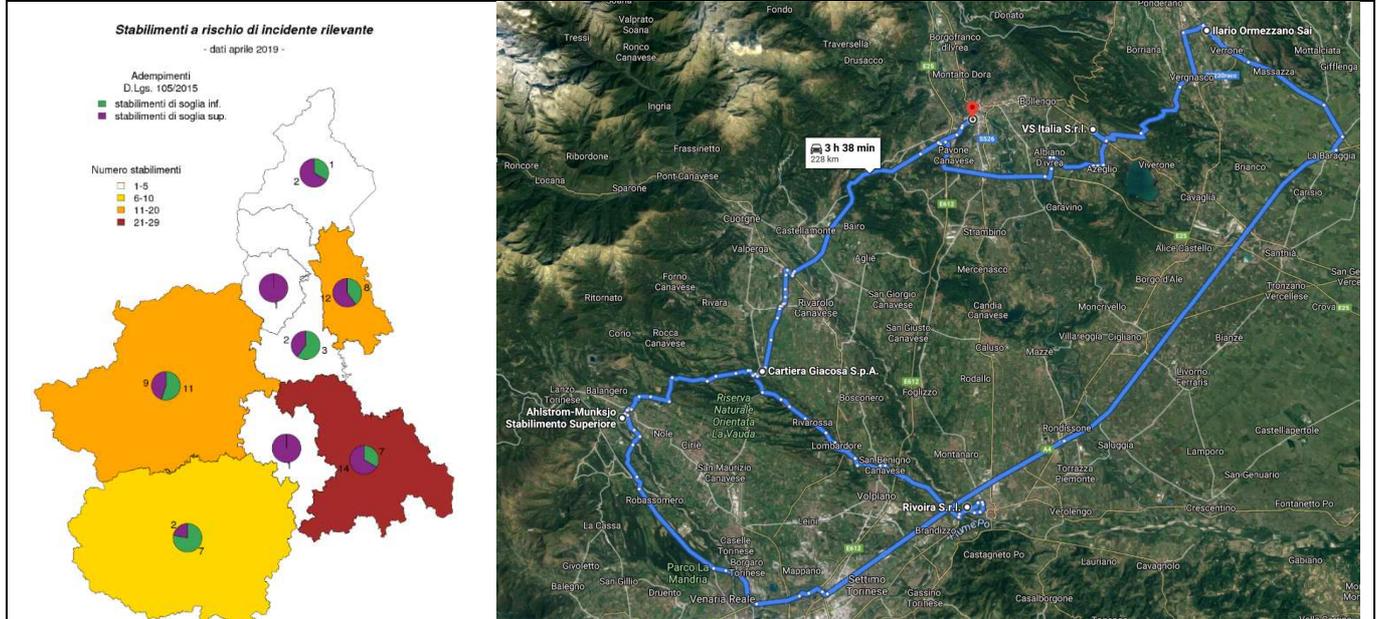
## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

Quando risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, allo scopo di: **a)** avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte; **b)** vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo; **c)** prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza; **d)** fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio; **e)** fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.

Segnale di divieto	Segnale di avvertimento	
		
Divieto di accesso alle persone	Pericolo cantiere uscita automezzi	

ATTIVITA' RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE
	<p>Non si interverrà su immobili ricadenti tra le attività a rischio rilevante, ma i tecnici di cantiere dovranno essere edotti in caso di emergenza delle misure di tutela da attuare a causa della presenza di queste attività sul territorio.</p>

**TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI**



Sede aziende rischio rilevante più vicine al cantiere

**PROCEDURE**

Seguire le Linee Guida del Dipartimento della Protezione Civile ed in generale le modalità di evacuazione indicate nel capitolo "ORGANIZZAZIONE EVACUAZIONE DEI LAVORATORI".

**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi riconducibile ai fattori esterni nei confronti del cantiere, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno. **[R] = [P] x [E]**

Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Nebbie - Oli - Fumi - Vapori	1	3	3	Rischio Chimico	1	3	3
Rischio Biologico	1	3	3				

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI**

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

**Misure generali di prevenzione e protezione**

- Conservare la calma ed evitare di creare panico.
- In caso di emergenza per la di sostanze pericolose è in generale opportuno rimanere o portarsi in ambiente chiuso (ove non possibile allontanarsi celermente ed ordinatamente dal cantiere sospendendo le lavorazioni mettendo in sicurezza le rispettive postazioni) avvisando tutti gli addetti di provvedere ad evacuare il cantiere (modalità trattata nei successivi capitoli per la gestione delle emergenze).
- Se si avverte la presenza di odori o senso di irritazione alla gola e agli occhi proteggersi con un panno bagnato la bocca e il naso.
- Seguire puntualmente le indicazioni fornite dall'Autorità preposta che, in attuazione di quanto indicato nelle Linee Guida del Dipartimento della Protezione Civile in caso di emergenza per la fuoriuscita di sostanze pericolose a seconda dei casi, possono prevedere due livelli di gravità pe i quali sono previste differenti modalità di comportamento:
  - Riparo al chiuso;
  - Sffollamento temporaneo.

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI**

Quando risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, allo scopo di: **a)** avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte; **b)** vietare

comportamenti che potrebbero causare pericolo; **c)** prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza; **d)** fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio; **e)** fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.

## RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE

(punto 2.2.1, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Considerando la natura delle opere da eseguirsi, le principali criticità che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante (cose e persone) sono riconducibili alle seguenti situazioni:

- ingresso/uscita dall'area di cantiere (viabilità);
- lavoratori presenti nell'edificio oggetto di intervento;
- propagazione di polveri e rumore.

### INGRESSO/USCITA DALL'AREA DI CANTIERE (VIABILITÀ)

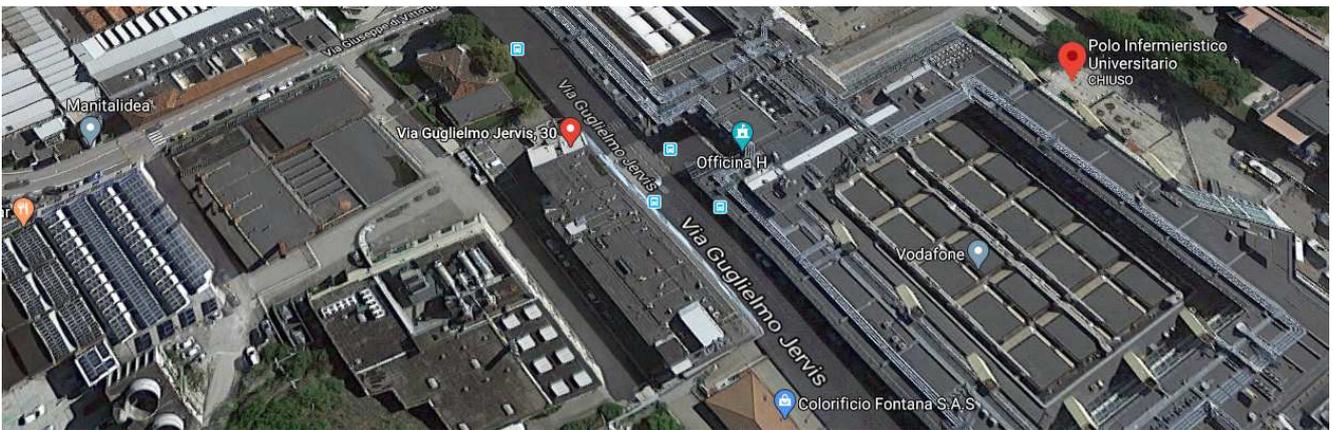


### SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

Essendo il lotto nel quale insiste l'edificio oggetto di intervento già recintato e provvisto di un ingresso distinguibile da quello pedonale degli addetti operante nell'edificio sarà necessario per la durata dei lavori rendere fruibile l'ingresso carraio unicamente agli addetti al cantiere (la viabilità delle persone nei cantieri è disciplinata dall'Art.108 e dall'Allegato XVIII del D.Lgs 81/08).

Sarà necessario informare con cartellonistica di cantiere interventi edili svolti, la presenza di mezzi in movimento e presenza di aree di stoccaggio di materiali (fare riferimento "planimetrie di cantiere" allegate), segnalando in bella vista il divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

### TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI



### PROCEDURE

Evitare di movimentare macchine operatrici al di fuori dell'area stabilita (vedasi info e planimetria di cantiere, fatto salvo attività di carico scarico da autorizzarsi per l'occupazione di suolo pubblico per le lavorazioni lungo la facciata sud), facendosi assistere (se necessario a seconda della mole di traffico e numero passanti che percorrono l'area antistante l'ingresso) da personale a terra che possa coadiuvare eventualmente il personale su mezzo ed evitare che terzi possano attraversare la strada nel medesimo momento (in caso di stazionamento transennare temporaneamente il marciapiede secondo quanto autorizzato, personale a terra dovrà essere provvisto di gilet catarifrangente).

Per consentire l'eventuale attraversamento dei residenti/operatori/visitatori/passanti interrompere temporaneamente le lavorazioni) - i percorsi sono stati analizzati per limitare al massimo la possibilità di interferenze anche fortuite da parte dei non addetti ai lavori.

Coloro che entrano ed escono dal cantiere, per evitare che con i loro *comportamenti* possano far scaturire situazioni di pericolo dovranno garantire l'interdizione all'area dei lavori provvedendo subito dopo aver usufruito del cancello messo a loro disposizione alla chiusura dello stesso.

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi del cantiere verso area circostante, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno. **[R] = [P] x [E]**

Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Caduta di materiali/attrezzi dall'alto	1	3	3	Investimento	3	3	9
Incidenti stradali	3	3	9	Ribaltamento	1	3	3

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

#### Sicurezza dei pedoni e veicoli in transito

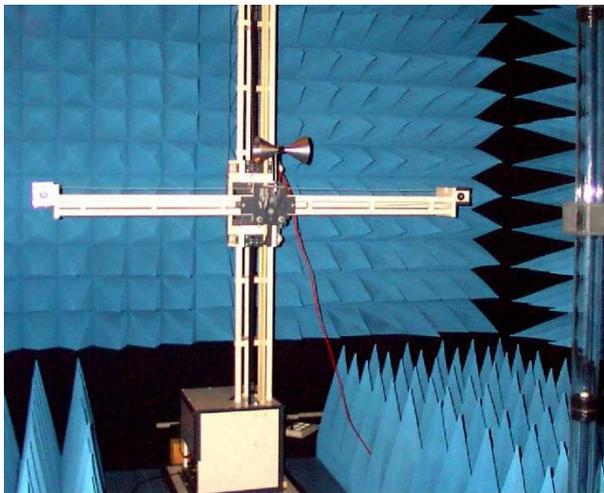
- L'inizio dell'intervento deve essere sempre opportunamente presegnalato.
- L'esposizione dei lavoratori nella zona di circolazione deve essere ridotta al minimo rispettando le procedure precedentemente specificate.
- I cantieri edili, i mezzi e macchine operatrici, nonché il loro raggio di azione, devono essere delimitati, soprattutto nelle aree di transito, con barriere, parapetti ed eventuale assistenza a terra di personale appositamente previsto.

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

Quando risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, allo scopo di: **a)** avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte; **b)** vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo; **c)** prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza; **d)** fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio; **e)** fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.

Segnale di divieto	Segnale di avvertimento	Segnale di prescrizione
		
Divieto di accesso alle persone non autorizzate	Pericolo cantiere uscita automezzi	Immagine segnaletica

### LAVORATORI PRESENTI NELL'EDIFICIO OGGETTO DI INTERVENTO



### SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

Nella sede ARPA Piemonte è presente una struttura specialistica dedicata ai campi elettromagnetici, all'interno del Dipartimento Tematico Radiazioni.

Orario di apertura al pubblico: da lunedì a venerdì  
Orario ricevimento gestori: lunedì - martedì - mercoledì  
09:00 - 12:00

Questa struttura, per quanto riguarda i campi elettromagnetici a radiofrequenza, opera su tutto il territorio regionale in merito al rilascio dei pareri tecnici all'interno degli iter autorizzativi degli impianti per telecomunicazioni, e per i monitoraggi a scala regionale. La struttura si occupa inoltre delle misure su richiesta degli enti competenti sul territorio nelle province di Torino e Vercelli, e collabora con i Dipartimenti territorialmente competenti qualora richiedano un supporto. È inoltre presente, all'interno della struttura, il Centro SIT 69E per la taratura di strumentazione di misura dei campi elettromagnetici, nell'intervallo di frequenza 100kHz-3GHz.

### TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI

Vedasi planimetria di cantiere allegata.

### PROCEDURE

Le limitazioni da mettere in atto, fatto salvo le interferenze dei percorsi già precedentemente trattati (distinzione percorsi di accesso, segnalazione degli stessi e interdizione delle aree di cantiere fatta eccezione per situazioni di emergenza), dipenderanno sostanzialmente dagli accorgimenti che la committenza potrebbe richiedere per evitare che l'impiego della strumentazione di cantiere possa interferire con le attività di rilevamento e taratura in corso (limitazione attualmente non portate all'attenzione del sottoscritto CSP e pertanto non segnalate all'impresa appaltatrice quali limitazioni e rallentamenti nell'esecuzione delle opere).

Ciò che invece costituirà una effettiva misura da adottare per impedire il diffondersi di polveri e sostanze all'interno della struttura riguarderà lo spegnimento dell'impianto di circolazione dell'aria mediante pompe di calore (bisognerà avvisare la committenza che durante le lavorazioni in facciata dovrà essere disattivato impianto, mentre le finestre potranno essere aperte solo in assenza di personale operativo in corrispondenza).

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi del cantiere verso area circostante, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.  $[R] = [P] \times [E]$

Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Caduta di materiali/attrezzi dall'alto	1	4	4	Rumore	2	1	2
Inalazione polveri e fibre	2	1	2	Scivolamenti, cadute a livello	2	2	4
Punture, tagli e abrasioni	2	2	4				

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

#### Misure generali di prevenzione e protezione

Devono essere applicate le seguenti misure tecniche ed organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, come previsto dall'art. 192 del D. Lgs. 81/2008, ed in particolare:

- Nell'acquisto di nuove attrezzature e macchinari occorrerà prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso degli stessi, al fine di migliorare il comfort lavorativo degli addetti.
- Adozione di diverse modalità lavorative che implicino una minore esposizione al rumore;
- Riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo;
- Le attrezzature dovranno essere correttamente mantenute ed utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva.

Negli ambienti ad alto affollamento e forte riverbero:

- Prevedere turnazione attività per evitare presenza di più fonti di emissione nello stesso ambiente in contemporanea (turnazione lavorazioni e fasi operative);
- Interventi di insonorizzazione e di abbattimento dei riverberi.

Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non potrà essere eliminato o ridotto, si dovranno porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile dovranno essere adottati i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

- I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone;
- I percorsi pedonali interni ai luoghi di lavoro devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali o altro, capaci di ostacolare il cammino degli operatori;
- Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro;
- Le vie d'accesso ai luoghi di lavoro e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne (illuminazione presente preliminarmente si ritiene adeguata ma dovrà essere valutata anche in base alla posizione del ponteggio rispetto alle luci esterne)..

Nelle lavorazioni che prevedono l'emissione di polveri o fibre, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee. Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente. Durante le demolizioni di murature, tramezze, intonaci ecc, al fine

	<p>di ridurre sensibilmente la diffusione di polveri occorrerà irrorare di acqua le parti da demolire.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Custodire gli agenti chimici in contenitori chiusi ed in luoghi protetti, lontano da fonti di calore, fiamme/scintille;</li> <li>▪ Verificare che gli agenti chimici utilizzati o stoccati dispongano delle schede di sicurezza aggiornate;</li> <li>▪ Prima di iniziare le attività verificare che non vi siano elementi di ostacolo o di pericolo per il corretto svolgimento delle attività stesse;</li> <li>▪ Prima di iniziare le attività verificare la presenza di eventuali mezzi di contenimento (sabbia, segatura, Stracci,...) degli agenti chimici in caso di fuoriuscita accidentale, in conformità a quanto previsto al punto 6 della scheda di sicurezza o da specifiche procedure interne.</li> </ul>
--	---

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI**

Quando risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, allo scopo di: **a)** avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte; **b)** vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo; **c)** prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza; **d)** fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio; **e)** fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.

<b>Segnale di divieto</b>	<b>Segnale di avvertimento</b>	<b>Segnale di avvertimento</b>
		
Divieto di accesso alle persone non autorizzate	Pericolo generico cantiere	Pericolo caduta materiale dall'alto
<b>Segnale di avvertimento</b>	<b>Segnale di avvertimento</b>	
		
Pericolo di scivolamento	Pericolo di inciampo	

<b>PROPAGAZIONE DI POVERI E RUMORE</b>	<b>SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE</b>
	<p>Le imprese dovranno garantire livelli di rumorosità <i>accettabili</i> e limitare il più possibile la propagazione di polveri (<u>rispettare gli orari stabiliti con la committenza</u> per eseguire le demolizioni oggetto del presente PSC - intervento di demolizione previsti sono da ritenersi di modesta entità).</p>

**PROCEDURE**

Le zone interessate alle demolizioni devono essere recintate/inibite ed accuratamente segnalate per interdirlle ai non addetti ai lavori. In caso di cospicue quantità di materiale demolito si deve prediligere il convogliamento a terra, procedendo in tempi celeri al conferimento in discarica (rispettare l'organizzazione delle aree di stoccaggio esplicitate nelle planimetrie di cantiere allegate).

**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi del cantiere verso area circostante, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno. **[R] = [P] x [E]**

<b>Rischi specifici</b>	<b>P</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>Rischi specifici</b>	<b>P</b>	<b>E</b>	<b>R</b>
Inalazione polveri e fibre	2	1	2	Rumore	2	2	4

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI**

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

<b>Misure generali di prevenzione</b>	Attuare interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili per ridurre al minimo rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 D.Lgs. 81/08).	
	Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi di propagazione di polveri (se la polvere non è eccessiva può essere abbattuta con irrorazione di un getto d'acqua nebulizzata).	
	Vietare l'avvicinamento, la sosta ed il transito delle persone mediante avvisi (per lavori nelle parti comuni e all'interno delle singole unità affiggere anticipatamente avviso all'ingresso del vano scala) e sbarramenti durante i lavori di demolizione (Art.154 D.Lgs. 81/08); <u>evitare di ingombrare comunque percorsi comuni per garantire fruibilità del vano scala in caso di emergenza.</u>	
	Prima di procedere alla demolizione è <i>opportuno</i> assicurarsi della assenza di parti elettriche in tensione (Art. 83, D.Lgs. 81/08).	
	Rispettare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali ed accordi con la committenza.	
<b>Percorsi interni, rampe e viottoli</b>	Le aree di transito vanno mantenute curate e non devono essere ingombrate da materiali che ostacolano la normale circolazione. Accessi e percorsi assumono particolare riguardo nelle demolizioni nel corso delle quali sbarramenti, deviazioni e segnalazioni devono sempre mantenersi efficienti e visibili.	
<b>Pulizia</b>	Mantenere pulite e sgombre da impedimenti le strade d'accesso.	
<b>SEGNALETICA DI SICUREZZA</b>		
Quando risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, allo scopo di: <b>a)</b> avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte; <b>b)</b> vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo; <b>c)</b> prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza; <b>d)</b> fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio; <b>e)</b> fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.		
<b>Segnale di divieto</b>	<b>Segnale di avvertimento</b>	
		
Divieto di accesso alle persone non autorizzate	Pericolo generico cantiere	

# INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI, CON RIFERIMENTO ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

(punto 2.1.2, lettera c, lettera d punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

## ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

(punto 2.2.2 Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Per le opere di manutenzione straordinaria da svolgersi nell'immobile **Via Guglielmo Jervis n.30 - 10015 Ivrea (TO)**, il sottoscritto Coordinatore della Sicurezza individua le modalità operative ed organizzative da attuarsi (l'area da destinarsi a cantiere dovrà essere organizzata secondo quanto previsto nella Planimetria di cantiere allegata); le indicazioni di seguito riportate potranno subire modifiche in fase di esecuzione.

## MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE DEL CANTIERE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI

Secondo quanto previsto dal D.P.R. 380/2001 all'art. 27 comma 4 l'impresa esecutrice ha l'**obbligo di esposizione del cartello di cantiere** con i dati sui lavori da eseguire e le relative autorizzazioni. Nel caso di lavori privati le dimensioni del cartello sono stabilite dal capitolato speciale d'appalto, nel caso di lavori pubblici sono fissate dalla Circolare del Ministero dei lavori pubblici n. 1729/UL del 1 giugno 1990 e stabilite nelle **dimensioni minime 1m di base x 2m di altezza**.

L'art. 90, comma 7 del D.Lgs. 81/2008 prevede che: il committente o il responsabile dei lavori comunichi alle imprese affidatarie, alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.

Il cartello di cantiere da installare in prossimità dell'accesso al cantiere, per lavori privati, deve contenere le seguenti indicazioni:

- la tipologia di opere da realizzare;
- l'importo delle opere da realizzare;
- le modalità di realizzazione;
- gli estremi dell'autorizzazione o permesso di costruire comunale riguardante le opere da eseguire;
- la stazione appaltante (nome ed indirizzo legale);
- l'impresa o le imprese esecutrici (nome ed indirizzo legale);
- le eventuali imprese subappaltatrici (anche di impianti tecnici);
- il nome del progettista architettonico;
- il nome del progettista delle strutture;
- il nome del progettista degli impianti;
- il nome del direttore dei lavori;
- il nome degli eventuali direttori operativi o ispettori di cantiere;
- il nome del coordinatore per la progettazione (in materia di sicurezza);
- il nome del coordinatore per l'esecuzione dei lavori (in materia di sicurezza);
- il nome del direttore di cantiere;
- il nome del collaudatore;
- i responsabili delle imprese subappaltatrici.

La recinzione di cantiere non sarà necessaria per perimetrale il lotto di intervento, fatto salvo i percorsi necessari a distinguere gli accessi tra i lavoratori impiegati nel cantiere e quelli operativi all'interno dell'edificio oggetto di intervento, oltre alla zona dei lavori esterna ove verrà installato il ponteggio.

Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Incidenti stradali	1	3	3	Punture, tagli e abrasioni	2	1	2
Investimento	1	3	3	Urti, colpi, impatti e compressioni	2	1	2

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

### Misure organizzative

L'accesso alle zone corrispondenti al cantiere deve essere impedito mediante recinzione robusta e duratura, munita di segnaletica ricordante i divieti e i pericoli.

Quando per la natura dell'ambiente o per l'estensione del cantiere non sia praticamente realizzabile la recinzione completa, è necessario provvedere almeno ad apporre sbarramenti e segnalazioni in corrispondenza delle eventuali vie di accesso alla zona proibita e recinzioni in corrispondenza dei luoghi di lavoro fissi, degli impianti e dei depositi che possono costituire pericolo.

Per i cantieri e luoghi di lavoro che hanno una estensione progressiva i cantieri stradali devono essere adottati provvedimenti che seguono l'andamento dei lavori e

	comprendenti, a seconda dei casi, mezzi materiali di segregazione e segnalazione, oppure, uomini con funzione di segnalatori o sorveglianti.
	Recinzioni, sbarramenti, cartelli segnaletici, segnali e protezioni devono essere di natura tale da risultare costantemente ben visibili. Ove non risulti sufficiente l'illuminazione naturale, gli stessi devono essere illuminati artificialmente; l'illuminazione deve comunque essere prevista per le ore notturne.

### SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI

Durante lo svolgimento dei lavori si provvederà ad installare WC chimico di cantiere in numero adeguato rispetto al numero di lavoratori previsti (in linea di massima, attenendosi alle indicazioni della ingegneria sanitaria, ne va predisposto uno ogni 30 persone occupate per turno). Prevista inoltre installazione baracca di cantiere da utilizzarsi anche per il cambio di abiti nel rispetto del protocollo da Coronavirus vigente durante la redazione del presente PSC (allegato IV punto 1.12 Spogliatoi e armadi per il vestiario).

#### **Pulire e igienizzare bagno e baracca di cantiere\***

È obbligatorio che le persone presenti adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare per le mani. L'impresa appaltatrice deve mettere a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani e per la pulizia delle superfici, prevedendo sanificazione periodica secondo quanto specificato nell'allegato "Procedura sicurezza Coronavirus REV.0".

Il consiglio è lavare soprattutto oggetti e superfici con cui entriamo spesso in contatto: maniglie delle porte e delle finestre, superfici del bagno,...

Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Rischio Biologico*	2	3	6				

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

<b>Misure organizzative</b>	All'avvio del cantiere, qualora non esistano condizioni obiettive in relazione anche alla durata dei lavori o non esistano disponibilità in luoghi esterni al cantiere, devono essere impiantati e gestiti servizi igienico - assistenziali proporzionati al numero degli addetti che potrebbero averne necessità contemporaneamente.
	Le aree dovranno risultare il più possibile separate dai luoghi di lavoro, in particolare dalle zone operative più intense, o convenientemente protette dai rischi connessi con le attività lavorative.
	Le aree destinate allo scopo dovranno essere convenientemente attrezzate; sono da considerare in particolare: fornitura di acqua potabile, realizzazione di reti di scarico, fornitura di energia elettrica, vespaio e basamenti di appoggio e ancoraggio, sistemazione drenante dell'area circostante.
<b>Misure generali di prevenzione e protezione</b>	Prevedere l'adozione delle misure di sicurezza riportate nel documento "Procedura sicurezza Coronavirus REV.0" allegato al presente PSC, essendo parte integrante dello stesso.

### SERVIZIO MENSA

Per rispondere alle esigenze di questo cantiere, fatto salvo l'installazione della baracca di cantiere, non si prevede l'utilizzo di un locale specifico con servizio mensa, sarà pertanto necessario che ciascun addetto si attrezzi autonomamente con pranzo al sacco da consumarsi previa turnazione dei lavoratori all'interno della struttura (n.1 addetto alla volta il quale dovrà autonomamente provvedere alla sanificazione dell'ambiente prima dell'ingresso del collega, scaglionando pertanto le pause di lavoro per evitare aggregazioni aumentando così rischio di esposizione e probabilità di contrarre il virus) altrimenti organizzandosi all'esterno delle aree di cantiere oppure stipulando una convenzione con esercizi di ristoro in prossimità del cantiere (qualora risultino già riperte attività di somministrazione)\*.

\* Le prescrizioni legate alla somministrazione e vicinanza tra i lavoratori durante i momenti di pausa dedicati al rifocillamento sono dettate dalle regole comportamentali legate al rischio da Coronavirus.

Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Rischio Biologico*	2	3	6				

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

<b>Misure generali di prevenzione</b>	Durante la manipolazione ed utilizzo di attrezzature, opere provvisorie, materiali non mangiare, evitando così di ingerire sostanze e polveri (pulirsi le mani con prodotti appositi prima e dopo l'ingestione dei pasti).
	Evitare di mangiare all'interno delle aree di cantiere ad esclusione dei luoghi appositamente approntati.

### VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE

Per l'individuazione dei percorsi si rimanda a quanto esplicitato nella planimetria di cantiere allegata e a quanto relazionato nei precedenti paragrafi nei quali viene stabilito che l'accesso e l'uscita dall'area di cantiere dovrà avvenire dall'ingresso carraio (in caso di necessità di ingresso da parte dei lavoratori impiegati nella sede dell'ARPA sarà necessario garantire assistenza a terra da parte di personale appositamente incaricato dall'impresa appaltatrice affinché garantisca la sicurezza del percorso durante ingresso, stazionamento ed uscita; evitare ove possibile di scendere dal veicolo, in caso contrario sarà strettamente necessario che gli stessi utilizzino apposita mascherina come dettagliato nel protocollo allegato al presente PSC, da fornirsi da parte dell'impresa appaltatrice nel caso non ne siano provvisti.

Evitare di parcheggiare veicoli privati e mezzi all'interno del cortile qualora non necessari alle operazioni di carico scarico in caso di ridotti spazi per le attività (accedere all'area di cantiere, caricare/scaricare materiale ed uscire, usufruendo dei parcheggi pubblici presenti lungo la via, evitando così di ingombrare spazi comuni). I visitatori / non addetti ai lavori devono essere sempre accompagnati durante la loro permanenza da un referente, senza dilungarsi/stazionare in prossimità dei lavori o macchine operative (non sono autorizzati ad accedere con i propri veicoli ma solo a piedi, rispettando la "Procedura sicurezza Coronavirus REV.0".

Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Caduta di materiali/attrezzi dall'alto	1	3	3	Investimento	3	3	9
Incidenti stradali	3	3	9	Ribaltamento	1	3	3

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

<b>Misure organizzative</b>	Le vie d'accesso ed i punti pericolosi non proteggibili del cantiere devono essere segnalati ed illuminati opportunamente.
	Deve essere impedito con barriere il transito sotto strutture sospese o protetto con misure cautelari adeguate. Non ostacolare i percorsi con attrezzature o materiali.
	La segnaletica deve essere conforme a quanto prescritto nell' Allegato XXIV del D.Lgs. 81/08.
<b>Misure organizzative passaggi pedonali</b>	Per l'accesso al cantiere devono essere predisposti percorsi e, ove occorrono mezzi di accesso controllati e sicuri, separati da quelli per gli automezzi.
	I passaggi devono essere sufficientemente illuminati da luce naturale o artificiale.
	Per gli attraversamenti trasversali predisporre idonee passerelle (larghezza non inferiore a 60cm per il passaggio di sole persone e di 120cm per il passaggio anche di materiali) munite di parapetti regolamentari con arresto al piede su entrambi i lati (Art. 130 del D.Lgs. 81/08).
	Le andatoie devono avere larghezza non minore di 60cm, quando siano destinate soltanto al passaggio di lavoratori, e di 120cm, se destinate al trasporto di materiali (Art. 130 del D.Lgs. 81/08).
	Le andatoie oltre i 6m devono essere interrotte da pianerottoli di riposo ad opportuni intervalli; sulle tavole devono essere fissati listelli trasversali a distanza non maggiore del passo di un uomo carico (circa 40cm).
	La pendenza di andatoie e passerelle non dovrà superare in nessun caso il 50%, mantenendosi nelle situazioni ordinarie entro il 25%.
	Le andatoie e passerelle devono essere allestite a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonee allo scopo ed essere conservate in efficienza per l'intera durata del lavoro.
	Qualora le andatoie o passerelle costituiscano un posto di passaggio non provvisorio e vi sia pericolo di caduta di materiali dall'alto, va predisposto un impalcato di sicurezza (parasassi).
<b>Misure organizzative passaggi veicolari</b>	Per l'accesso al cantiere dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi e, ove occorrono mezzi di accesso controllati e sicuri, separati da quelli per i pedoni.
	All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

	Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate alle possibilità dei mezzi stessi ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.
	Per evitare la formazione di fango e di polvere se sterrate, devono essere spianate, trattate con inerti e innaffiate periodicamente.
	La velocità deve essere limitata per garantire la massima sicurezza in ogni condizione e comunque ridotta a passo d'uomo in corrispondenza dei posti di lavoro od passaggio.
	Le manovre in spazi ristretti od impegnati devono avvenire con l'aiuto di personale a terra.

### IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITÀ, ACQUA, GAS,...

Sarà cura dell'impresa appaltatrice verificare l'effettivo posizionamento delle linee presenti integrando le informazioni acquisite, con l'ausilio della ispezione diretta sul posto integrata da ulteriori informazioni reperite dai servizi tecnici degli Enti gestori, permettendo così di effettuare i necessari allacciamenti utili per il cantiere (da effettuarsi da parte di impresa e personale autorizzato e adeguatamente formato secondo requisiti DM 37/08).

Il posizionamento del quadro elettrico previsto in fase preliminare potrebbe pertanto subire variazioni in base agli approfondimenti effettuati in fase esecutiva.

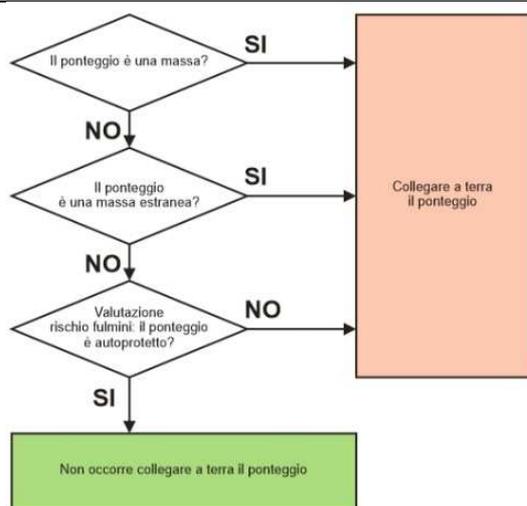
Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Elettrocuzione	1	4	4	Gas e vapori	1	3	3
Fulminazione	1	4	4	Incendio	1	3	3

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

<b>Misure organizzative</b>	Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi di lavoro al fine di individuare l'eventuale esistenza di tubazioni interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti.
	Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati.
<b>Misure organizzative impianti elettrici</b>	Per i cantieri temporanei e mobili, l'installatore deve rilasciare la seguente documentazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Certificato di conformità dell'impianto, ai sensi del DM 37/08, corredata di copia del certificato dal quale risulta che l'impresa esecutrice abbia i requisiti tecnico professionali;</li> <li>▪ Relazione tecnica dalla quale risulti anche le tipologie dei materiali utilizzati;</li> <li>▪ Schema unifilare dell'impianto realizzato; all'uopo è opportuno rammentare che il quadro elettrico a valle del contatore nonché tutti i sottoquadri dovranno contenere un proprio schema.</li> </ul>
	Nel cantiere deve essere previsto un dispositivo per l'interruzione di emergenza generale dell'alimentazione degli apparecchi utilizzatori per i quali possa essere necessario interrompere tutti i conduttori attivi per eliminare un pericolo. In altre parole, il comando d'emergenza ha lo scopo di interrompere rapidamente l'alimentazione a tutto l'impianto elettrico, esso deve essere pertanto noto a tutte le maestranze e facilmente raggiungibile ed individuabile (Allegato V parte I punto 2 del D.Lgs. 81/08).
	Se il comando d'emergenza viene predisposto sul quadro di cantiere, questo può essere costituito dall'interruttore generale del quadro stesso, purché le porte non siano chiuse a chiave e, quindi, facilmente raggiungibile. Nel caso in cui il quadro venga chiuso a chiave, il comando d'emergenza potrà essere realizzato attraverso un pulsante a fungo posizionato all'esterno del quadro, che agisce direttamente sull'interruttore generale.
	I cavi elettrici non devono passare attraverso luoghi di passaggio per veicoli o pedoni; quando questo sia invece necessario, deve essere assicurata una protezione speciale contro i danni meccanici e contro il contatto con macchinario di cantiere.

## IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE



Si chiede all'impresa affidataria di far elaborare la documentazione completa relativa all'impianto a terra e all'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche del ponteggio in oggetto.

<b>Punto di verifica</b>	<b>A) Il ponteggio può essere considerato come una struttura metallica di notevoli dimensioni, situato all'aperto?</b>
<b>Considerazioni e soluzioni</b>	<p>In questo caso per stabilire la necessità o meno di proteggere un ponteggio dal rischio di fulminazione diretta è necessario effettuare uno specifico calcolo ai sensi della CEI EN 62305-2: <b>il ponteggio non è da collegare a terra, qualora risulti che il livello di rischio di fulminazione sia minore rispetto a quello ritenuto tollerabile dalla Norma (CEI EN 62305)</b>. Il rischio è calcolato sulla base delle sue dimensioni, del comune in cui si trova, del tipo di suolo circostante e della sua posizione.</p> <p>In questo caso si dovrà conservare in cantiere la relazione tecnica specificante l'efficacia della così detta autoprotezione della struttura edile, redatta secondo la norma EN 62305-2 da tecnico abilitato all'esercizio della professione.</p>
<b>Punto di verifica</b>	<b>B) Il ponteggio può essere considerato come una massa e deve essere protetta contro i contatti indiretti?</b>
<b>Considerazioni e soluzioni</b>	<p>Si rammenta che una massa è una parte metallica di un componente elettrico, che può andare in tensione per un guasto all'isolamento principale e che può essere toccata.</p> <p><b>Il ponteggio non è una massa se i componenti installati sono di classe I collegati tramite il conduttore di protezione alla terra o sono componenti di classe II (doppio isolamento)</b></p> <p>Se sul ponteggio sono posati cavi elettrici, di classe II, ad esempio HO7RN-F, oppure cavi unipolari senza guaina ad es. NO7V-K (cordina) posati in tubo protettivo, il ponteggio non diventa una massa perché tra il ponteggio e le parti in tensione c'è un isolamento doppio o rinforzato e una sufficiente protezione meccanica (guaina e/o tubo protettivo).</p> <p>Se le cordine vengono posate direttamente a contatto del ponteggio, questo diventa una massa, ma si tratta di una posa non ammessa. Occorre quindi cambiare il tipo di cavo o di posa, più che collegare a terra il ponteggio.</p> <p>Se nel ponteggio è montato un apparecchio di illuminazione non di classe II, questa trasforma il ponteggio in una massa. In questo caso la parte di ponteggio che sorregge l'apparecchiatura elettrica va collegata a terra.</p>
<b>Punto di verifica</b>	<b>C) Il ponteggio può essere considerato come una massa estranea?</b>
<b>Considerazioni e soluzioni</b>	<p>Si definisce massa estranea una parte metallica, non facente parte dell'impianto elettrico, che presenta una bassa resistenza verso terra.</p> <p>Il ponteggio che appoggia su terreno tramite i piedini costituisce, di per sé, un dispersore naturale di fatto; qualora, tramite misurazioni, la resistenza verso terra del ponteggio (ma anche la gru edile, la baracca di cantiere oppure il silo per la malta premiscelata, ecc.) risulti inferiore a 200 ohm, il ponteggio risulterà una</p>

	<p>massa estranea che va collegata, ai fini dell'equipotenzialità, allo stesso impianto di terra esistente al quale sono collegate le masse.</p> <p><b><i>Se il terreno sul quale installare il ponteggio (ma anche la gru edile, la baracca di cantiere oppure il silo per la malta premiscelata, ecc.) è asfaltato o ricoperto di ghiaia oppure è lastricato o costituito di roccia, marmo o similari, si potrà ragionevolmente non considerare il ponteggio come massa estranea, perché la sua resistenza verso terra supera senz'altro i 200 ohm.</i></b></p> <p>Negli altri casi, o in caso di dubbio, bisogna misurare strumentalmente la resistenza verso terra del ponteggio.</p>
--	---

Nel caso in cui si debba collegare a terra il ponteggio per la protezione dei lavoratori, detta operazione deve avvenire, secondo le norme vigenti, in almeno due punti alla base dello stesso. Non sono necessari i cavallotti, o ponticelli, in quanto la struttura stessa del ponteggio in condizioni di corretto montaggio garantisce valori di resistenza di contatto inferiori a quelli che il ponticello stesso darebbe e l'eventuale foratura del tubolare del ponteggio per la realizzazione dei cavallotti risulterebbe solamente controproducente ai fini statici. L'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche e l'impianto di messa a terra dovranno essere accompagnati dalla relativa dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore e denunciati agli enti competenti (D.P.R. 462/2001). L'impianto di terra dovrà essere realizzato, da ditta e/o personale qualificato, in modo da garantire la protezione contro i contatti diretti, l'impianto sarà costruito coordinandolo con le protezioni attive presenti. Esso dovrà essere realizzato ad anello chiuso, per conservare l'equipotenzialità delle masse, anche in caso di taglio accidentale (mantenere in cantiere dichiarazione messa a terra a firma tecnico abilitato).

Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Inalazione polveri e fibre	2	1	2	Urti, colpi, impatti e compressioni	2	2	4
Punture, tagli e abrasioni	2	1	2				

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

<b>Misure organizzative</b>	Le imprese installatrici sono tenute ad eseguire gli impianti a regola d'arte utilizzando allo scopo materiali parimenti costruiti a regola d'arte. I materiali ed i componenti realizzati secondo le norme tecniche di sicurezza dell'Ente italiano di unificazione (UNI) e del Comitato elettrotecnico italiano (CEI), nonché nel rispetto di quanto prescritto dalla legislazione tecnica vigente in materia, si considerano costruiti a regola d'arte.
	L'impianto di terra deve essere unico per l'intera area occupata dal cantiere è composto almeno da: elementi di dispersione; conduttori di terra; conduttori di protezione; collettore o nodo principale di terra; conduttori equipotenziali.
	Le strutture metalliche presenti in cantiere, quali ponteggi, gru, ecc, che superano le dimensioni limite per l'autoprotezione devono essere protette contro le scariche atmosferiche. L'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche può utilizzare i dispersori previsti per l'opera finita; in ogni caso l'impianto di messa a terra nel cantiere deve essere unico.

#### PONTEGGI

È prevista l'installazione di un ponteggio per una altezza massima inferiore ai 20 metri tale da mettere in condizione i lavoratori di lavorare in sicurezza per le operazioni in copertura e facciata (considerando la distanza dalla facciata per consentire passaggio della nuova canna fumaria sarà necessario completare le protezioni del ponteggio anche verso l'interno). Si veda la planimetria di cantiere allegata.

Si richiede all'impresa incaricata di fornire anticipatamente la documentazione completa relativa al ponteggio (P.I.M.U.S. corredato di progetto ove vi siano difformità allo schema ministeriale o in caso di sovraccarichi, considerando già preliminarmente di ricadere nell'obbligo per altezza maggiore ai 20m) per consentire formale verifica del contenuto per autorizzarne il montaggio presso il cantiere.

Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Caduta di materiali/attrezzi dall'alto	2	3	6	Inadeguati dispositivi di protezione	1	3	3
Cadute dall'alto	2	3	6	Punture, tagli e abrasioni	2	2	4
Elettrocuzione	1	3	3	Scivolamenti, cadute a livello	2	2	4
Fulminazione	1	3	3	Urti, colpi, impatti e compressioni	2	2	4
Inadeguata formazione, informazione, addestramento e vigilanza	2	3	6				

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

<b>Caratteristiche di sicurezza</b>	I ponteggi metallici devono essere allestiti a regola d'arte, secondo le indicazioni del costruttore, con materiale autorizzato, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro.
	I ponteggi metallici possono essere impiegati secondo le situazioni previste dall'autorizzazione ministeriale per le quali la stabilità della struttura è assicurata, vale a dire strutture: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) alte fino a 20 metri dal piano di appoggio delle basette all'estradosso del piano di lavoro più alto;</li> <li>b) conformi agli schemi-tipo riportati nella autorizzazione;</li> <li>c) comprendenti un numero complessivo di impalcati non superiore a quello previsto negli schemi-tipo;</li> <li>d) con gli ancoraggi conformi a quelli previsti nella autorizzazione e in ragione di almeno uno ogni 22 metri quadrati;</li> <li>e) con sovraccarico complessivo non superiore a quello considerato nella verifica di stabilità;</li> <li>f) con i collegamenti bloccati mediante l'attivazione dei dispositivi di sicurezza.</li> </ul>
	I ponteggi che non rispondono anche ad una soltanto delle precedenti condizioni non garantiscono il livello di sicurezza presupposto nella autorizzazione ministeriale e devono pertanto essere giustificati da una documentazione di calcolo e da un disegno esecutivo aggiuntivi redatti da un ingegnere o architetto iscritto all'albo professionale.
	Tutti gli elementi metallici del ponteggio devono portare impressi, a rilievo o ad incisione, il marchio del fabbricante.
<b>Misure di prevenzione</b>	Il ponteggio, unitamente a tutte le altre misure necessarie ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose, va previsto nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore ai 2 metri.
	In relazione ai luoghi ed allo spazio disponibile è importante valutare quale sia il tipo di ponteggio da utilizzare che meglio si adatta.
	Costituendo, nel suo insieme, una vera e propria struttura complessa, il ponteggio deve avere un piano di appoggio solido e di adeguata resistenza su cui poggiano i montanti dotati di basette semplici o regolabili, mezzi di collegamento efficaci, ancoraggi sufficienti, possedere una piena stabilità.
	Distanze, disposizioni e reciproche relazioni fra le componenti il ponteggio devono rispettare le indicazioni del costruttore che compaiono sulla autorizzazione ministeriale.
	Gli impalcati, siano essi realizzati in tavole di legno che con tavole metalliche o di materiale diverso, devono essere messi in opera secondo quanto indicato nella autorizzazione ministeriale e in modo completo.
	Sopra i ponti di servizio è vietato qualsiasi deposito, salvo quello temporaneo dei materiali e degli attrezzi in uso, la cui presenza non deve intralciare i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro ed il cui peso deve essere sempre inferiore a quello previsto dal grado di resistenza del ponteggio.
	L'impalcato del ponteggio va corredato di una chiara indicazione in merito alle condizioni di carico massimo ammissibile.
	Il ponteggio metallico è soggetto a verifica rispetto al rischio scariche atmosferiche e, se del caso, deve risultare protetto mediante apposite calate e dispersori di terra.
	Per i ponteggi metallici valgono, per quanto applicabili, le disposizioni relative ai ponteggi in legno. Sono tuttavia ammesse alcune deroghe quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) avere altezza dei montanti che superi di almeno 1 metro l'ultimo impalcato;</li> <li>b) avere parapetto di altezza non inferiore a 95 cm rispetto al piano di calpestio;</li> <li>c) avere fermapiEDE di altezza non inferiore a 15 cm rispetto al piano di calpestio.</li> </ul>
	Per gli intavolati dei ponteggi fissi (ad esempio metallici) è consentito un distacco non superiore a 20 cm dalla muratura (in presenza di tratti a distanza maggiore sarà necessario prevedere completamento di tutte le protezioni anche verso l'interno).

### CONSULTAZIONE DEI RAPPRESENTANTI PER LA SICUREZZA

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice DEVE consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Inadeguata formazione, informazione, addestramento e vigilanza	2	1	2				

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

<b>Misure organizzative</b>	Mettere al corrente il CSE di qualunque variazione o criticità legata allo svolgimento delle lavorazioni (sospendere immediatamente i lavori mettendo in sicurezza l'area in caso di situazioni pericolose per l'incolumità degli addetti/non addetti ai lavori) per consentire un reciproco confronto per determinare assieme la metodologia migliore per affrontare le difficoltà riscontrabili in fase di esecuzione.						
-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--

### COOPERAZIONE E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ

Prima dell'inizio dei lavori ed ogni qualvolta si ritenga necessario il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione può riunire i Datori di Lavoro delle imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi per illustrare i contenuti del PSC, con particolare riferimento agli aspetti necessari a garantire il coordinamento e la cooperazione, nelle interferenze, nelle incompatibilità, nell'uso comune di attrezzature e servizi.

Le comprensibili difficoltà nell'attuazione dei nuovi protocolli legati al Coronavirus richiederanno inevitabilmente approfondimenti e confronti in fase iniziale previa valutazione anche dei protocolli aziendali che la stessa impresa appaltatrice ha previsto che andranno ad implementare eventualmente il "documento di cantiere per la gestione dei protocolli anti-contagio".

Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Inadeguata formazione, informazione, addestramento e vigilanza	2	1	2				

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

<b>Cooperazione e coordinamento delle attività</b>	Mettere al corrente il CSE di qualunque variazione o criticità legata allo svolgimento delle lavorazioni (sospendere immediatamente i lavori mettendo in sicurezza l'area in caso di situazioni pericolose per l'incolumità degli addetti/non addetti ai lavori) per consentire un reciproco confronto per determinare assieme la metodologia migliore per affrontare le difficoltà riscontrabili in fase di esecuzione.						
--	--	--	--	--	--	--	--

### MODALITÀ DI ACCESSO DEI MEZZI DI FORNITURA DEI MATERIALI (NON CORONAVIRUS)

La fornitura di materiali e/o di attrezzature (gru, centrale di betonaggio,...) in un cantiere può essere:

- mera fornitura a piè d'opera,
- fornitura con posa in opera.

Il soggetto che ha ordinato la fornitura deve informare per tempo il CSE sull'arrivo in cantiere del fornitore. Per completezza d'informazione, si ricorda che, fra le misure di sicurezza alla cui osservanza è tenuto il fornitore, sono sicuramente rilevanti quelle legate alla movimentazione con mezzi meccanici.

Nel caso in cui la fornitura preveda lo scarico al suolo di materiali o attrezzature dal veicolo mediante un organo di sollevamento (braccio meccanico articolato, pedana mobile,...) in dotazione al mezzo di trasporto, il personale della ditta fornitrice è tenuto a:

- a) richiedere ed attendere la presenza del responsabile dell'Impresa di riferimento con il quale coordinare e concordare l'attività, la posizione e le modalità di deposito dei materiali al suolo;
- b) avere a disposizione a bordo del veicolo documenti di identità, patente e bolle di accompagnamento;
- c) verificare che nel raggio di azione dell'organo di sollevamento non siano presenti altre persone e/o attività in corso, quindi procedere alle proprie attività di imbracatura, sollevamento e deposito al suolo, nel rispetto della formazione ricevuta dal proprio Datore di Lavoro.

Nel caso in cui la sosta per lo scarico dei materiali si debba protrarre a lungo e/o comunque nel caso in cui l'autista debba scendere dal mezzo, questi è tenuto a:

- a) indossare scarpe antinfortunistiche ed elmetto;  
 b) non allontanarsi dal mezzo per aggirarsi nelle aree di cantiere;  
 c) curare di non sostare sotto i carichi sospesi eventualmente scostandosi per non intralciare le operazioni di sollevamento ne trasporto.

Come stabilito dalla normativa vigente in caso di fornitura di calcestruzzo (ma valida anche per qualunque altra attività ricompresa nella fattispecie della "fornitura con posa in opera") prima dell'arrivo in cantiere bisognerà fare chiarezza sulle modalità operative concordate tra impresa presente in cantiere e fornitore del materiale per verificare se l'esecuzione della suddetta fase ricada o meno in quanto previsto dalla circolare esplicativa numero 4 del 2017, alla circolare del 10 febbraio 2011 e alla nota dell'ispettorato del lavoro del 2016 (in ultimo si rimanda alla sentenza della Corte di Cassazione Penale del marzo 2017 con il n.11739) le quali riprendono la procedura ribadendo la differenza tra mera fornitura (articolo 26 del D.Lgs 81/08) e posa in opera del calcestruzzo.

Il coordinamento dei fornitori è demandato alle imprese appaltatrici e/o esecutrici che ne richiedono la fornitura, in attuazione di quanto stabilito dall'art. 26 del D.Lgs. 81/08. Per i percorsi d'accesso si rimanda alla planimetria generale di cantiere e alle procedure riportate nel presente PSC.

Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Investimento	3	3	9	Punture, tagli e abrasioni	2	2	4
Incidenti stradali	3	3	9	Urti, colpi, impatti e compressioni	2	2	4
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI							
Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:							
<b>Misure organizzative</b>	L'accesso dei mezzi di fornitura dei materiali dovrà sempre essere autorizzato dal capocantiere che fornirà ai conducenti opportune informazioni sugli eventuali elementi di pericolo presenti in cantiere.						
	L'impresa appaltatrice dovrà individuare il personale addetto all'esercizio della vigilanza durante la permanenza del fornitore in cantiere.						

DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO							
Vedasi indicazioni generali planimetria di cantiere (da concordarsi in fase esecutiva durante la riunione preliminare di coordinamento - seguire indicazioni riportate nei paragrafi precedente ingresso ed uscita dall'area di intervento).							
Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Caduta di materiali/attrezzi dall'alto	2	2	4	Punture, tagli e abrasioni	2	2	4
Inalazione polveri e fibre	2	1	2	Urti, colpi, impatti e compressioni	2	2	4
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI							
Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:							
<b>Misure organizzative</b>	Le zone di carico e scarico del materiale devono essere posizionate all'interno del cantiere in aree all'aperto, in base ai seguenti criteri di scelta: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vicinanza con l'accesso al cantiere dei mezzi di trasporto</li> <li>▪ vicinanza con i punti di installazione dei mezzi di sollevamento verticale</li> <li>▪ non essere di intralcio per le altre lavorazioni del cantiere</li> </ul> Tale area deve essere libera e non occupata da attrezzature o da materiali di risulta e non deve creare pericolo alla movimentazione delle macchine all'interno del cantiere.						
	Mantenere idonee distanze di sicurezza dalle zone di carico e scarico, in cui deve essere consentito l'accesso solo al personale interessato alle operazioni. La zona di carico e scarico deve essere delimitata e segnalata.						
	L'impossibilità di eseguire il carico e scarico all'interno del cantiere richiederà la segnalazione e delimitazione dell'area, oltre all'eventuale utilizzo di personale a terra per far defluire, deviare e/o evitare problematiche di interferenza.						

## ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E DEI RIFIUTI

Tutti i lavoratori coinvolti hanno l'obbligo di mantenere il luogo di lavoro pulito ed in buon ordine al fine di evitare incidenti provocati dalla presenza impropria di depositi di materiale di risulta. I rifiuti prodotti nel cantiere dovranno essere smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente (D.Lgs 152/06).

Siccome i cantieri si svilupperanno in un comune di piccola entità si rende necessaria l'utilizzazione di camion per il trasporto materiale di non enorme mole al fine di garantire la massima manovrabilità in ambienti trafficati e abitati.

Eventuali materiali con pericolo d'incendio o di esplosione DOVRANNO essere tenuti a distanza da fonti di calore (considerando anche la presenza di un box contenente bombolo posto nel cortile interno).

### Schede di sicurezza delle sostanze e dei prodotti chimici

Ciascuna sostanza e prodotto chimico introdotta in cantiere dovrà essere accompagnata da una specifica scheda tecnica di sicurezza rilasciata al Datore di Lavoro dal proprio fornitore. **Le schede di sicurezza relative ad ogni sostanza o prodotto chimico dovranno essere fornite al sottoscritto CSE.**

Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Caduta di materiali/attrezzi dall'alto	2	2	4	Rischio Chimico	1	2	2
Inalazione polveri e fibre	2	1	2	Urti, colpi, impatti e compressioni	2	2	4
Punture, tagli e abrasioni	2	2	4				

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

<b>Misure organizzative deposito attrezzature e materiali da costruzione</b>	I materiali e le attrezzature devono essere posti su superfici piane ed asciutte. Non fare pile troppo alte e disporre materiali ed attrezzature in modo da evitare che possano cadere su chi li prende o vi passa vicino.
	Proteggere sempre i leganti e gli elementi in laterizio dalla pioggia e dall'umidità.
	Il materiale deve essere accatastato in modo ordinato e, per i materiali impilati, devono essere utilizzati appositi bancali con paletizzazione al suolo. In ogni caso il materiale deve essere accatastato in modo da evitare crolli intempestivi o cedimenti del terreno.
<b>Misure organizzative deposito rifiuti</b>	L'area viene scelta in modo tale da non interferire con le zone di passaggio e da non creare pericoli di franamento.
	Le aree di stoccaggio del materiale devono essere posizionate all'interno del cantiere in aree all'aperto, tenendo conto di: <ul style="list-style-type: none"><li>un facile accesso ai mezzi per lo scarico materiale;</li><li>non essere di intralcio per le altre lavorazioni del cantiere.</li></ul>
	Il materiale deve essere accatastato in modo razionale e tale da evitare crolli intempestivi o cedimenti pericolosi.
	L'area di stoccaggio non deve creare pericolo alla movimentazione delle macchine all'interno del cantiere.

### PRESIDI ANTINCENDIO

In funzione della possibile presenza di depositi o lavorazioni di materiale a rischio di incendio, o a causa di guasti elettrici, il cantiere sarà dotato di un congruo numero di estintori di idonea categoria (**almeno n.1 estintore a polvere da 6Kg** di tipo omologato per fuochi di classe A,B,C,E, così da poter garantire supporto in caso di situazioni di emergenza), dislocato nei punti ritenuti a rischio. La presenza degli estintori dovrà essere segnalata con apposita cartellonistica. L'estintore/Gli estintori deve/devono essere sottoposto a verifica semestrale, ai sensi della normativa vigente.

La presenza di ulteriori estintori deve essere determinata in funzione della classe di incendio e del livello di rischio dell'attività lavorativa specifica svolta nel luogo di lavoro. Si dovranno altresì designare i lavoratori incaricati di attuare le misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e comunque, di gestione emergenze.

Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Incendio	1	3	3				

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

<b>Misure organizzative</b>	Tutti gli operatori hanno l'obbligo di indossare i dispositivi di protezione individuale previsti, tenendo presenti le seguenti regole:
-----------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Combattere l'incendio energicamente, badando però alla sicurezza personale dell'intera squadra;</li> <li>▪ Mantenersi in contatto visivo con gli altri operatori;</li> <li>▪ Ricevere e dare istruzioni chiare e precise assicurandosi che siano state capite;</li> <li>▪ Essere veloci, mantenere la calma, pensare chiaramente ed agire con decisione;</li> <li>▪ Individuare sempre delle zone di sicurezza per ognuno e farle conoscere;</li> <li>▪ Operare sempre con qualche osservatorio che, in caso di pericolo, possa costantemente informare dell'andamento del fuoco.</li> </ul>
--	---

**PRIMO SOCCORSO**

Stante l'ubicazione del cantiere, per intervento a seguito di infortunio grave, si farà capo alle strutture pubbliche. A tale scopo l'impresa appaltatrice dovrà far tenere in evidenza i numeri di telefonici utili e tutti gli operatori dovranno essere informati del luogo in cui risulterà affisso. Per la disinfezione di piccole ferite ed interventi relativamente modesti, nel cantiere l'impresa appaltatrice, dovrà mettere a disposizione i prescritti presidi farmaceutici e tutti gli operatori dovranno essere informati del luogo. Ai sensi del D.Lgs. 81/08 dovrà essere sempre presente in cantiere un adeguato numero di persone addette al primo soccorso che devono aver frequentato apposito corso o ricevuto adeguata formazione. I nominativi di tali addetti devono essere indicati al direttore tecnico dei lavori ed al coordinatore in fase di esecuzione e a quest'ultimo devono altresì essere presentati gli attestati o le dichiarazioni di avvenuta formazione controfirmati dagli addetti stessi.

L'impresa appaltatrice dovrà garantire che in uno dei locali di cantiere vi sia una cassetta di pronto soccorso contenente (Decreto n.388 del 15 Luglio 2003, Allegato 1):

- un tubetto di sapone in polvere;
- una bottiglia da gr. 250 di alcool denaturato;
- tre fiale da cc. 2 di alcool iodato all'1%;
- due fiale da cc. 2 di ammoniac;
- un preparato anti ustione;
- un rotolo di cerotto adesivo da m. 1 x cm. 2;
- due bende di garza idrofila da m. 5 x cm. 5 ed una da m. 5 x cm. 7;
- dieci buste da 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da cm. 10 x 10;
- tre pacchetti da gr. 20 di cotone idrofilo;
- tre spille di sicurezza;
- un paio di forbici;
- istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico.



Inoltre, dovranno essere presenti, ai sensi del decreto n.388 del 15 Luglio 2003 - Allegato 2, i seguenti presidi non elencati precedentemente (contenuti nello stesso pacchetto di medicazione o in altro pacchetto).

- Guanti sterili monouso (2 paia);
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml (1);
- Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml (1);
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1);
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3);
- Pinzette da medicazione sterili monouso (1);
- Confezione di cotone idrofilo (1);
- Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1);
- Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (1);
- Rotolo di benda orlata alta cm 10 (1);
- Un paio di forbici (1);
- Un laccio emostatico (1);
- Confezione di ghiaccio pronto uso (1);
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1);
- Istruzioni sul modo di usare i presidi e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.



Rischi specifici	P	E	R	Rischi specifici	P	E	R
Infortunio	2	2	4	Urti, colpi, impatti e compressioni	2	2	4
Punture, tagli e abrasioni	2	2	4				

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI**

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (da determinare nel Piano Operativo di Sicurezza (POS)), devono essere applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

<b>Misure organizzative</b>	Il primo soccorso è l'aiuto che si dà immediatamente ad una persona colpita da un male o coinvolta in un incidente, prima che intervenga un esperto (medico o
-----------------------------	---

	<p>infermiere) o che arrivi l'autoambulanza. Il D.lgs 81/08 Testo Unico sulla Sicurezza sul lavoro obbliga il datore di lavoro a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dotare l'azienda di infrastrutture e materiali di soccorso idonei alle emergenze, in funzione al numero delle persone addette e al tipo di lavorazioni che si svolgono;</li> <li>▪ formare adeguatamente il personale necessario, affinché possa svolgere il ruolo di addetto al primo soccorso.</li> </ul> <p>Il materiale di pronto soccorso (cassetta di pronto soccorso o pacchetto di medicazione) va comunque tenuto in un posto pulito e conosciuto da tutti, riparato dalla polvere, ma non chiuso a chiave, per evitare perdite di tempo al momento in cui se ne ha bisogno.</p>
--	--

## **SPECIFICHE ATTIVITÀ E SINGOLE MANSIONI SVOLTE IN CANTIERE**

(punto 2.1.2 lettera d, punto 2.2.3 e punto 2.2.4, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Nell'elenco sottostante sono riportate le lavorazioni oggetto del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, che sono state suddivise in ATTIVITA' LAVORATIVE (costituenti i diversi raggruppamenti omogenei) ed in MANSIONI.

### **Elenco attività lavorative e relative MANSIONI**

---

#### ▪ **ALLESTIMENTO DEL CANTIERE**

- (1) Allestimento cantiere
- (2) Allestimento cantiere temporaneo su strada
- (3) Allestimento servizi igienico-assistenziali
- (4) Realizzazione impianto elettrico del cantiere
- (5) Montaggio ponteggio metallico fisso

#### ▪ **DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**

- (6) Raschiatura e lavatura facciate
- (7) Rimozione manto impermeabilizzazione
- (8) Rimozione pluviali

#### ▪ **OPERE IN FACCIATA**

- (9) Risanamento e ripristino cornicione in cemento
- (10) Posa in opera di scossalina perimetrale e canali di gronda
- (11) Posa pluviali
- (12) Tinteggiatura di facciata

#### ▪ **OPERE IN COPERTURA**

- (13) Posa di impermeabilizzazione
- (14) Risanamento e ripristino parti mancanti di calcestruzzo
- (15) Ripristino del camino esistente

#### ▪ **SMOBILIZZO DEL CANTIERE**

- (16) Smobilizzo cantiere
- (17) Smontaggio ponteggio metallico fisso
- (18) Pulizia generale area di cantiere

## MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI

(punto 2.1.2 lettera f, punto 2.2.2 e punto 2.3.4, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Nell'elenco sottostante sono riportate le MACCHINE E ATTREZZATURE che verranno utilizzate nelle ATTIVITA' LAVORATIVE precedentemente indicate (le effettive attrezzature dovranno essere evidenziate e/o fatti presenti da parte delle imprese selezionate nel loro Piano Operativo di Sicurezza, qualora fosse differenti da quelli considerati).

### Elenco MACCHINE E ATTREZZATURE utilizzate nelle lavorazioni

- Autocarro
- Autogru
- Avvitatore portatile a batteria
- Cannello a gas
- Carriola
- Elevatore a cavalletto
- Funi di sollevamento
- Furgone con cassone
- Idropulitrice
- Impastatrice
- Martello demolitore
- Mazza e scalpello
- Pennelli
- Rampe di carico
- Rullo
- Saldatrice elettrica
- Sega da ferro
- Smerigliatrice o flessibile
- Tester digitale
- Tira fili elettrici
- Trapano a batteria
- Trapano elettrico
- Utensili elettrici
- Utensili manuali uso comune

## **OPERE PROVVISORIALI UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI**

(punto 2.1.2 lettera f e punto 2.3.4, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Nell'elenco sottostante sono riportate le OPERE PROVVISORIALI che verranno utilizzate nelle ATTIVITA' LAVORATIVE precedentemente indicate (gli effettivi apprestamenti dovranno essere evidenziati e/o fatti presenti da parte delle imprese selezionate nel loro Piano Operativo di Sicurezza, qualora fosse differenti da quelli considerati).

### **Elenco OPERE PROVVISORIALI utilizzate nelle lavorazioni**

---

- Andatoie e passerelle
- Baracca di cantiere
- Mantovana
- Parapetto
- Piattaforma elevatrice
- Ponte a sbalzo
- Ponteggio metallico fisso
- Puntelli
- Scala in metallo
- Teli ponteggio
- Trabattello
- Trave tralicciata
- WC chimico

## **IMPIANTI UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI**

(punto 2.2.2 lettera d,e, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Nell'elenco sottostante sono riportati gli IMPIANTI che verranno utilizzati nelle ATTIVITA' LAVORATIVE precedentemente indicate (gli effettivi impianti dovranno essere evidenziati e/o fatti presenti da parte delle imprese selezionate nel loro Piano Operativo di Sicurezza, qualora fosse differenti da quelli considerati).

### **Elenco IMPIANTI utilizzati nelle lavorazioni**

---

- Impianto elettrico e di messa a terra (DM 37/08)
- Messa a terra di cantiere

## **PROCEDURE COMPLEMENTARI DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (POS)**

Rispetto alle indicazioni e procedure riportate all'interno delle varie schede mansioni e alle quali si fa riferimento per il calcolo dei costi della sicurezza, nel presente paragrafo vengono sintetizzate alcune delle principali fasi operative stabilite dal sottoscritto Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione da eseguire secondo specifiche modalità per la messa in sicurezza del personale impiegato e di quello eventualmente esposto che dovranno essere puntualmente sviluppate da ciascuna impresa all'interno del Piano Operativo di Sicurezza (POS), anche in relazione alle scelte autonome della medesima, e sottoposte a verifica e validazione da parte del sottoscritto Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione delle opere (CSE).

### **Garantire percorsi di ingresso ed uscita sede ARPA**

Per poter garantire continuità nell'utilizzo dei percorsi di ingresso ed uscita dalla sede ARPA dovranno essere posizionate in corrispondenza protezioni lungo il lato interno del ponteggio (mensole/tettoie) per evitare di esporre i passanti al rischio di caduta di materiale dall'alto, mentre per i lavori da eseguirsi al piano terreno sarà necessario valutare in fase esecutiva lo svolgimento negli orari/giorni di chiusura dell'azienda (verranno eventualmente stabiliti temporaneamente percorsi differenti che conducano all'ingresso pedonale e viceversa).

Preliminarmente si rimanda alla soluzione proposta e sviluppata in fase preliminare esplicitata nelle planimetrie di cantiere allegate.

Il percorso al di sotto del ponteggio dovrà essere libero da ingombri di materiale, attrezzature ed opere provvisorie in genere (compresi ancoraggi ponteggio che non devono intralciare gli spazi a disposizione).

### **Distanziamento attività e percorsi ponteggio**

Per agevolare l'accesso ed evacuazione dal ponteggio, ma soprattutto per consentire di ottemperare alle prescrizioni vigenti al momento della redazione del PSC rispetto al mantenimento delle distanze tra gli addetti per limitare la possibilità di diffondere virus si segnala all'impresa appaltatrice di prevedere il posizionamento di almeno n.2 scalette distinte per facciata per ciascun piano (possibilmente n.3 per il lato nord).

### **Ponteggio lato ovest**

Durante il sopralluogo preliminare con impresa appaltatrice dovrà essere valutato, in accordo anche con la committenza, l'effettiva possibilità di installare il ponteggio lungo il lato ovest, considerando la presenza di oggetti che sembrano precludere la possibilità (valutare rimozione o puntellamento – necessario in ogni caso progetto del ponteggio).

Qualora il montaggio del ponteggio non possa avvenire si dovranno sviluppare soluzioni alternative che contemplino probabilmente l'utilizzo di una PLE.

# MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

(punto 2.1.2, lettera f, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Quando vi è la necessità, per l'avanzamento dei lavori, dell'utilizzo in comune da parte di imprese e/o lavoratori autonomi di macchine, attrezzature, apprestamenti, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, risulta di fondamentale importanza che l'impresa che mette a disposizione quanto sopra e l'impresa che a cui viene affidato, attuino una procedura di affidamento e gestione, in forma scritta, che evidenzi lo stato di funzionamento ed efficienza nonché la rispondenza normativa di attrezzature, macchine o servizi.

Tale utilizzo e le relative procedure dovranno essere tempestivamente comunicate al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione oppure concordate in occasione delle riunioni di coordinamento, nel quadro delle azioni di "prevenzione e controllo" previste dal D.Lgs. 81/2008.

È fatto, dunque, obbligo alle imprese (Affidataria ed esecutrici) di indicare nel Piano Operativo di Sicurezza tutte le misure di dettaglio al fine di regolamentare in sicurezza l'utilizzo comune di tutte le attrezzature e servizi di cantiere, nonché di indicare le modalità previste per la relativa verifica e manutenzione.

L'impresa utilizzatrice deve avvalersi di solo personale debitamente formato, nel caso in cui occorra utilizzare attrezzature particolari per le quali occorra possedere una specifica formazione.

Premesso quanto sopra riportato, è possibile determinare preliminarmente l'utilizzo comune per:

<b>Apprestamento</b>	<b>Attrezzatura</b>	<b>Mezzo o servizio di protezione collettiva</b>	<b>Infrastruttura</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ SCHEDA n.1<ul style="list-style-type: none"><li>○ <u>Ponteggio metallico fisso;</u></li><li>○ <u>Baracca e wc chimico di cantiere</u></li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ SCHEDA n.2<ul style="list-style-type: none"><li>○ <u>Impianto elettrico di cantiere</u></li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ SCHEDA n.3<ul style="list-style-type: none"><li>○ <u>Segnaletica di sicurezza; attrezzature primo soccorso; mezzi estinguenti</u></li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ SCHEDA n.4</li></ul>

*L'utilizzo comune di macchine, attrezzature, apprestamenti, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva durante le limitazioni imposte durante il perdurare del Coronavirus in Italia dovranno necessariamente prevedere periodiche attività di pulizia e sanificazione (per le attrezzature in uso a ciascuna impresa prevedere l'apposizione di appositi nastri che ne identifichino il possesso), il tutto nel rispetto della "Procedura sicurezza Coronavirus REV.0" allegata al presente PSC.*

<b>SCHEDA n.1</b>		<b>Ponteggio metallico fisso</b>							
<b>FASE DI PIANIFICAZIONE</b> (punto 2.1.2, lettera f, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)									
<input checked="" type="checkbox"/> Apprestamento		<input type="checkbox"/> Attrezzatura			<input type="checkbox"/> Mezzo o servizio di protezione collettiva			<input type="checkbox"/> Infrastruttura	
<b>Descrizione</b>									
Gli apprestamenti di comune comprendono: ponteggi; castelli di tiro; ponteggi a sbalzo.									
<b>Fase/i d'utilizzo o lavorazioni</b> ("MANSIONI SPECIFICHE" vedasi pag.54)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	18		
<b>Misure di coordinamento</b>									
Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, sono definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi:									
Gli <u>apprestamenti</u> saranno predisposti dall'impresa esecutrice affidataria e saranno mantenuti dalla stessa durante tutta la durata dei lavori al fine di mantenerli sempre efficienti ed utilizzabili anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o dai lavoratori autonomi presenti in cantiere secondo le modalità che l'impresa affidataria dovrà esplicitare nel suo POS.									
<b>FASE ESECUTIVA</b> (punto 2.3.5, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)									
Si provvede a riportare i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro.									
<b>Soggetti tenuti all'attivazione</b>									
Nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto al punto 2.2.4 (scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro) ed al punto 2.3.4 (misure di coordinamento relative all'uso comune) dell'allegato XV.									
<b>IMPRESE</b>		<input type="checkbox"/> _____			<input type="checkbox"/> _____			<input type="checkbox"/> _____	
<b>LAVORATORI AUTONOMI</b>		<input type="checkbox"/> _____			<input type="checkbox"/> _____			<input type="checkbox"/> _____	
<b>Cronologia d'attuazione</b>									
Prima della messa a disposizione dell'apprestamento, il referente specificatamente individuato, deve controllare lo stato d'integrità dell'apprestamento e fornire le informazioni e le documentazioni necessarie all'uso corretto delle stesse. Documentazione attestante la conformità alle disposizioni del D.Lgs. 81/08 dovrà essere conservata in cantiere. Non devono essere utilizzati apprestamenti non conformi. È vietato rimuovere un apprestamento dal cantiere quando ne è previsto ancora l'uso. Gli utilizzatori si dovranno attenere scrupolosamente alle disposizioni loro impartite dal personale preposto e da ciò che è contenuto nei documenti loro consegnati. È vietato manomettere l'apprestamento. Ogni anomalia riscontrata dovrà essere segnalata al diretto superiore o al referente incaricato della consegna.									
<b>Modalità di verifica</b>									
È fatto obbligo alle imprese (Affidataria ed esecutrici) di indicare nel Piano Operativo di Sicurezza tutte le misure di dettaglio al fine di regolamentare in sicurezza l'utilizzo comune, nonché di indicare le modalità previste per la relativa verifica e manutenzione.									
In caso di non conformità alle norme di sicurezza, si dovrà provvedere prontamente alla messa fuori servizio o all'immediato adeguamento alle condizioni di norma.									

<b>SCHEDA n.1</b>		<b>Baracca e wc chimico di cantiere</b>							
<b>FASE DI PIANIFICAZIONE</b> (punto 2.1.2, lettera f, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)									
<input checked="" type="checkbox"/> Apprestamento		<input type="checkbox"/> Attrezzatura			<input type="checkbox"/> Mezzo o servizio di protezione collettiva			<input type="checkbox"/> Infrastruttura	
<b>Descrizione</b>									
Gli apprestamenti di comune comprendono: baracca; wc chimico di cantiere.									
<b>Fase/i d'utilizzo o lavorazioni ("MANSIONI SPECIFICHE" vedasi pag.54)</b>									
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	18		
<b>Misure di coordinamento</b>									
Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, sono definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi:									
Gli <u>apprestamenti</u> saranno predisposti da parte di fornitori contattati da parte dell'impresa appaltatrice che provvederanno, secondo gli accordi tra gli stessi sottoscritti, alla consegna e ritiro e ove specificato alla pulizia periodica degli stessi (wc chimico in particolare).									
Per le attività di sanificazione periodica degli ambienti (comprese scaffalature) dovrà essere la stessa impresa appaltatrice ad organizzarla mettendo a disposizione appositi prodotti per la pulizia delle superfici, da svolgersi da parte di personale formato ed informato per lo svolgimento della suddetta attività, al fine di mantenerli sempre efficienti ed utilizzabili anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o dai lavoratori autonomi presenti in cantiere secondo le modalità che l'impresa affidataria dovrà esplicitare nel suo POS (durante le limitazioni imposte dal Coronavirus prevedere turnazione degli addetti all'interno - non più di n.1 addetto alla volta).									
<b>FASE ESECUTIVA</b> (punto 2.3.5, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)									
Si provvede a riportare i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro.									
<b>Soggetti tenuti all'attivazione</b>									
Nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto al punto 2.2.4 (scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro) ed al punto 2.3.4 (misure di coordinamento relative all'uso comune) dell'allegato XV.									
<b>IMPRESE</b>		<input type="checkbox"/> _____			<input type="checkbox"/> _____			<input type="checkbox"/> _____	
<b>LAVORATORI AUTONOMI</b>		<input type="checkbox"/> _____			<input type="checkbox"/> _____			<input type="checkbox"/> _____	
<b>Cronologia d'attuazione</b>									
Prima della messa a disposizione dell'apprestamento, il referente specificatamente individuato, deve controllare lo stato d'integrità dell'apprestamento e fornire le informazioni e le documentazioni necessarie all'uso corretto delle stesse. Documentazione attestante la conformità alle disposizioni del D.Lgs. 81/08 dovrà essere conservata in cantiere. Non devono essere utilizzati apprestamenti non conformi. È vietato rimuovere un apprestamento dal cantiere quando ne è previsto ancora l'uso. Gli utilizzatori si dovranno attenere scrupolosamente alle disposizioni loro impartite dal personale preposto e da ciò che è contenuto nei documenti loro consegnati. È vietato manomettere l'apprestamento. Ogni anomalia riscontrata dovrà essere segnalata al diretto superiore o al referente incaricato della consegna.									
<b>Modalità di verifica</b>									
È fatto obbligo alle imprese (Affidataria ed esecutrici) di indicare nel Piano Operativo di Sicurezza tutte le misure di dettaglio al fine di regolamentare in sicurezza l'utilizzo comune, nonché di indicare le modalità previste per la relativa verifica e manutenzione.									
In caso di non conformità alle norme di sicurezza, si dovrà provvedere prontamente alla messa fuori servizio o all'immediato adeguamento alle condizioni di norma.									

<b>SCHEDA n.2</b>		<b>Impianto elettrico di cantiere</b>							
<b>FASE DI PIANIFICAZIONE</b> (punto 2.1.2, lettera f, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)									
<input type="checkbox"/> Apprestamento		<input checked="" type="checkbox"/> Attrezzatura			<input type="checkbox"/> Mezzo o servizio di protezione collettiva			<input type="checkbox"/> Infrastruttura	
<b>Descrizione</b>									
Durante la durata del cantiere si prevede l'installazione di un quadro elettrico di cantiere, da parte di impresa abilitata/autorizzata, che potrà essere utilizzato (rispettando gli specifici accorgimenti come riportato nel PSC) dagli operatori per il funzionamento delle loro attrezzature elettriche (dovranno essere marcate CE).									
<b>Fase/i d'utilizzo o lavorazioni</b> ("MANSIONI SPECIFICHE" vedasi pag.54)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	17	18		
<b>Misure di coordinamento</b>									
Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, sono definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi:									
Le <u>attrezzature</u> saranno fornite, verificate prima di ogni utilizzo, manutentate durante tutta la durata dei lavori dall'impresa installatrice al fine di mantenerle sempre efficienti ed utilizzabili anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o dai lavoratori autonomi presenti in cantiere secondo le modalità che la stessa impresa dovrà esplicitare nel suo POS.									
<b>FASE ESECUTIVA</b> (punto 2.3.5, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)									
Si provvede a riportare i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro.									
<b>Soggetti tenuti all'attivazione</b>									
Nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto al punto 2.2.4 (scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro) ed al punto 2.3.4 (misure di coordinamento relative all'uso comune) dell'allegato XV.									
<b>IMPRESE</b>		<input type="checkbox"/> _____			<input type="checkbox"/> _____			<input type="checkbox"/> _____	
<b>LAVORATORI AUTONOMI</b>		<input type="checkbox"/> _____			<input type="checkbox"/> _____			<input type="checkbox"/> _____	
<b>Cronologia d'attuazione</b>									
Prima della messa a disposizione dell'attrezzatura, il referente specificatamente individuato, deve controllare lo stato d'integrità e fornire le informazioni e le documentazioni necessarie all'uso corretto delle stesse. Documentazione attestante la conformità alle disposizioni del D.Lgs. 81/08 dovrà essere conservata in cantiere. Non devono essere utilizzate attrezzature non conformi. E' vietato rimuovere una attrezzatura dal cantiere quando n'è previsto ancora l'uso. Gli utilizzatori si dovranno attenere scrupolosamente alle disposizioni loro impartite dal personale preposto e da ciò che è contenuto nei documenti loro consegnati. E' vietato manomettere l'attrezzatura. Ogni anomalia riscontrata dovrà essere segnalata al diretto superiore o al referente incaricato della consegna.									
<b>Modalità di verifica</b>									
È fatto obbligo alle imprese (Affidataria ed esecutrici) di indicare nel Piano Operativo di Sicurezza tutte le misure di dettaglio al fine di regolamentare in sicurezza l'utilizzo comune, nonché di indicare le modalità previste per la relativa verifica e manutenzione.									
In caso di non conformità alle norme di sicurezza, si dovrà provvedere prontamente alla messa fuori servizio e/o all'immediato adeguamento alle condizioni di norma.									

<b>SCHEDA n.3</b>		<b>Segnaletica di sicurezza; attrezzature primo soccorso; mezzi estinguenti</b>							
<b>FASE DI PIANIFICAZIONE</b> (punto 2.1.2, lettera f, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)									
<input type="checkbox"/> Apprestamento		<input type="checkbox"/> Attrezzatura			<input checked="" type="checkbox"/> Mezzo o servizio di protezione collettiva			<input type="checkbox"/> Infrastruttura	
<b>Descrizione</b>									
Per una corretta gestione del cantiere dal punto di vista emergenziale e gestione delle situazioni pericolose, durante tutta la durata del cantiere dovranno essere presenti presso il luogo dei lavori i necessari segnali di sicurezza, le attrezzature primo soccorso e i mezzi estinguenti esplicitati nel PSC e nella planimetria di cantiere.									
<b>Fase/i d'utilizzo o lavorazioni</b> ("MANSIONI SPECIFICHE" vedasi pag.54)									
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>		
<b>Misure di coordinamento</b>									
Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, sono definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi:									
I mezzi ed i servizi di protezione collettiva (segnaletica di sicurezza) saranno forniti, installati e mantenuti per tutta la durata dei lavori dall'impresa esecutrice affidataria in modo tale che siano sicuri per tutta la durata dei lavori ed utilizzabili anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o dai lavoratori autonomi presenti in cantiere secondo le modalità che l'impresa affidataria dovrà esplicitare nel suo POS.									
<b>FASE ESECUTIVA</b> (punto 2.3.5, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)									
Si provvede a riportare i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro.									
<b>Soggetti tenuti all'attivazione</b>									
Nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto al punto 2.2.4 (scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro) ed al punto 2.3.4 (misure di coordinamento relative all'uso comune) dell'allegato XV.									
<b>IMPRESSE</b>		<input type="checkbox"/> _____			<input type="checkbox"/> _____			<input type="checkbox"/> _____	
<b>LAVORATORI AUTONOMI</b>		<input type="checkbox"/> _____			<input type="checkbox"/> _____			<input type="checkbox"/> _____	
<b>Cronologia d'attuazione</b>									
Prima della messa a disposizione del mezzo o servizio di protezione collettiva, il referente specificatamente individuato, deve controllare lo stato d'integrità e fornire le informazioni e le documentazioni necessarie all'uso corretto delle stesse. Documentazione attestante la conformità alle disposizioni del D.Lgs. 81/08 dovrà essere conservata in cantiere. Non devono essere utilizzati mezzi o servizio di protezione collettiva non conformi. E' vietato rimuoverli dal cantiere quando ne è previsto ancora l'uso. Gli utilizzatori si dovranno attenere scrupolosamente alle disposizioni loro impartite dal personale preposto e da ciò che è contenuto nei documenti loro consegnati. E' vietato manometterli. Ogni anomalia riscontrata dovrà essere segnalata al diretto superiore o al referente incaricato della consegna.									
<b>Modalità di verifica</b>									
È fatto obbligo alle imprese (Affidataria ed esecutrici) di indicare nel Piano Operativo di Sicurezza tutte le misure di dettaglio al fine di regolamentare in sicurezza l'utilizzo comune, nonché di indicare le modalità previste per la relativa verifica e manutenzione.									
La regolamentazione andrà fatta indicando, da parte della Impresa Affidataria:									
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il responsabile della predisposizione con i relativi tempi;</li> <li>▪ Le modalità e i vincoli per l'utilizzo degli altri soggetti;</li> <li>▪ Le modalità della verifica nel tempo ed il relativo responsabile.</li> </ul>									
In caso di non conformità alle norme di sicurezza, si dovrà provvedere prontamente alla messa fuori servizio o all'immediato adeguamento alle condizioni di norma.									

# MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO, DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE FRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI ED I LAVORATORI AUTONOMI

(punto 2.1.2, lettera g, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Prima dell'inizio dei lavori il sottoscritto Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE) convocherà una specifica riunione di coordinamento alla presenza del Committente e/o Responsabile dei Lavori, il Direttore dei Lavori, il Datore di Lavoro dell'Impresa esecutrice affidataria e quello delle altre eventuali imprese subappaltatrici.

Periodicamente, a discrezione del CSE ed in funzione delle esigenze di lavoro, potranno essere effettuate ulteriori riunioni di coordinamento alla presenza dei soggetti sopraindicati.

In occasione di ogni riunione sarà redatto specifico verbale che verrà considerato integrativo al presente PSC costituendo variante allo stesso alla quale dovrà eventualmente fare seguito *aggiornamento del POS* da parte delle imprese interessate; **ogni impresa affidataria o lavoratore autonomo dovrà far pervenire al CSE copia del verbale sottoscritto a dimostrazione della corretta informazione relativamente ai suoi contenuti.**

Si segnala che il POS necessiterà di aggiornamento in seguito a:

- introduzione di nuove tecnologie, macchine ed attrezzature inizialmente non previste;
- problematiche emerse;
- nuove assunzioni con nuove mansioni;
- nuovi subappalti di imprese o lavoratori autonomi;
- aggiornamenti del PSC che riguardano le lavorazioni dell'impresa;
- richieste di chiarimento od obiezioni formulate dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione, modifiche organizzative a carico dell'impresa o dei subappaltatori;
- modifiche progettuali;
- varianti in corso d'opera;
- fasi lavorative urgenti ed impreviste;
- modifiche procedurali;
- in generale, altri cambiamenti significativi.

## Programma informativo - formativo di sicurezza

L'impresa principale, che gestisce il lavoro, avrà il compito e la responsabilità di informare chiunque graviti nell'area del Cantiere dell'obbligo di prendere visione e rispettare i contenuti del presente Piano di sicurezza e delle eventuali successive integrazioni, con lo scopo preminente di tutelare la sicurezza dei luoghi di lavoro da interferenze che potrebbero rivelarsi pericolose. Tutte le Ditte che contribuiranno ai lavori dovranno preventivamente accettare il presente Piano di Sicurezza redatto dal Coordinatore.

Per quanto riguarda le varie lavorazioni, ogni Ditta dovrà individuarle e descriverle dettagliatamente sotto il profilo della sicurezza (individuazione dei rischi e misure preventive) nel proprio Piano Operativo di sicurezza (POS).

Secondo quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008, i lavoratori devono essere formati e informati dei rischi specifici cui sono esposti durante il lavoro e tale obbligo sussiste a prescindere dall'esperienza specifica dei lavoratori.

In merito ai contenuti, ciascun lavoratore deve ricevere adeguate informazioni su:

- I rischi per la sicurezza derivanti dall'attività dell'impresa;
- Le misure e le azioni di prevenzione adottate;
- I rischi specifici del posto di lavoro;
- Le normative e le disposizioni aziendali di sicurezza;
- L'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi (schede tecniche);
- I tempi massimi di esposizione giornaliera alle sostanze e preparati pericolosi;
- Le procedure di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione;
- I nominativi e le funzioni del responsabile del servizio prevenzione e protezione e del medico competente;
- I nominativi dei lavoratori incaricati della prevenzione incendi, della evacuazione e del pronto soccorso.

Le informazioni relative ai rischi per la sicurezza e la salute devono essere fornite anche alle imprese esterne che vengono chiamate ad operare nell'ambito del cantiere.

L'avvenuta attuazione delle prescritte misure di sicurezza e l'esposizione sul luogo di lavoro della segnaletica di sicurezza non esclude l'obbligo dell'informazione, che deve essere, comunque, specifica e mirata. L'attività di formazione deve essere adeguata in generale ai problemi in materia di igiene e sicurezza ed in particolare ai rischi del posto di lavoro connessi con le mansioni svolte dal lavoratore e all'evoluzione ed all'insorgenza di nuovi rischi.

La formazione alla sicurezza deve:

- Essere erogata in occasione di assunzione, trasferimento o cambio di mansione, cambio o aggiornamento dell'attrezzatura di lavoro;
- Essere incentrata in particolare sul posto di lavoro e sulla mansione, ed essere aggiornata secondo l'evoluzione dei rischi;
- Essere finalizzata ad indurre comportamenti lavorativi sicuri ed abituare i lavoratori ad indossare le attrezzature di protezione individuali;
- Essere periodicamente ripetuta durante il ciclo di permanenza in azienda.

L'art. 37 del D.Lgs. 81/2008 prevede l'obbligo di una formazione particolare per:

- I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- I lavoratori incaricati dell'attività di pronto soccorso, antincendio, evacuazione in caso di emergenza.

La persona incaricata dell'adempimento di informare e formare è tenuta ad accertarsi che il lavoratore si sia reso perfettamente conto di quanto gli è stato comunicato e conosca le precauzioni ed i mezzi di tutela per difendersi dal pericolo.

## Attività di coordinamento

---

Il sottoscritto Coordinatore per l'esecuzione provvederà ad organizzare la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la reciproca informazione tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi.

Nel caso in cui l'impresa appaltatrice faccia ricorso al lavoro di altre imprese o lavoratori autonomi, si provvederà al coordinamento delle stesse secondo quanto previsto dal presente Piano di Sicurezza e Coordinamento. Nell'ambito di questo coordinamento, è compito dell'impresa appaltatrice trasmettere alle imprese fornitrici e subappaltatrici, la documentazione della sicurezza, comprese tutte le decisioni prese durante le riunioni per la sicurezza ed i sopralluoghi svolti dal responsabile dell'impresa assieme al Coordinatore per l'esecuzione.

Le imprese appaltatrici dovranno documentare, al sottoscritto Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione, l'adempimento a queste prescrizioni mediante la presentazione delle ricevute di consegna previste dal piano e di verbali di riunione firmate dai sui subappaltatori e/o fornitori.

Il sottoscritto Coordinatore della Sicurezza si riserva il diritto di verificare presso le imprese ed i lavoratori autonomi presenti in cantiere che queste informazioni siano effettivamente giunte loro da parte della ditta appaltatrice. Al fine del loro coordinamento, periodicamente verranno convocate delle riunioni periodiche a cui dovranno partecipare i Datori di Lavoro e i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza delle imprese esecutrici impegnate in quel momento in cantiere.

## Azioni di coordinamento

---

Di seguito sono indicate le azioni di coordinamento in funzione dei soggetti responsabili per l'attuazione:

Il **Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione** dovrà:

- Illustrare le scelte organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive previste nel PSC in riferimento all'area di cantiere, durante una riunione di coordinamento, alla presenza di tutte le parti interessate, da eseguire prima dell'inizio dei lavori;
- Individuare l'impresa esecutrice incaricata all'allestimento del cantiere ed alla manutenzione in efficienza;
- Provvedere all'aggiornamento del PSC in occasione di circostanze che modifichino sostanzialmente il contenuto del piano;

Le **Imprese affidatarie** dovranno:

- Redigere il POS;
- Verificare la congruenza dei POS delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima di inviarlo al CSE;
- Trasmettere i POS delle imprese esecutrici al CSE;
- Verificare il rispetto della normativa in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;

- Verificare il rispetto della normativa in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro da parte delle imprese esecutrici cui ha affidato i lavori;
- Corrispondere alle imprese esecutrici gli oneri della sicurezza in relazione ai lavori affidati in subappalto;
- Formare il proprio personale in funzione delle mansioni di sicurezza assegnate.

Le **Imprese esecutrici**, oltre a quanto previsto per le imprese affidatarie, se del caso, dovranno:

- Nominare un preposto per i lavori assegnati, al quale il CSE farà riferimento per ogni comunicazione;
- Realizzare l'impostazione di cantiere in conformità al PSC o proporre modifiche al CSE che avrà l'onere di approvarle o richiedere modifiche e integrazioni;
- Mantenere in efficienza gli apprestamenti per tutta la durata dei lavori.

I **Lavoratori** e i **lavoratori autonomi** presenti cantiere, dovranno:

- Essere muniti ed esporre di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, del datore di lavoro.

## Azioni di prevenzione e controllo

---

Nel quadro delle azioni di "prevenzione e controllo" previste dalla vigente normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, dovranno essere programmate riunioni sia periodiche che in corrispondenza dei periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze tra le lavorazioni. Alle riunioni di coordinamento dovranno essere presenti i rappresentanti delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi.

Il sottoscritto Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione darà tempestiva comunicazione della convocazione di tali riunioni. Queste saranno finalizzate a:

- Verificare l'applicazione delle disposizioni di rispettiva competenza contenute nel PSC e la corretta applicazione delle procedure di lavoro;
- Organizzare la cooperazione ed il coordinamento delle attività;
- Assicurare la reciproca informazione sulle attività da svolgere.

# ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO E ANTINCENDIO

(punto 2.1.2, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

**Qualora non venga disposto diversamente dal contratto di affidamento dei lavori, la gestione dell'emergenza è a carico di ciascuno dei datori di lavoro delle ditte esecutrici dell'opera**, i quali dovranno designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza (art. 18, comma 1, lettera b del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

Al fine di porre in essere gli adempimenti di cui sopra i datori di lavoro:

- Adottano le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa (art. 18, comma 1, lettera h del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- Informano il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione (art. 18, comma 1, lettera i del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- Organizzano i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza (art. 43, comma 1, lettera a del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- Informano tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare;
- Programmano gli interventi, prendono i provvedimenti e danno istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro;
- Adottano i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili.

## Indirizzi e numeri di telefono utili

Nel cantiere dovranno sempre essere presenti gli addetti al primo soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione. Le persone nominate dovranno essere indicate nel POS delle imprese esecutrici.

Secondo quanto previsto dal punto 2.1.2, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi.

In cantiere dovrà essere esposta una tabella ben visibile che, in funzione della tipologia di emergenza, riporti almeno i seguenti numeri telefonici:



Comune di  
**IVREA**  
Provincia di Torino

**INDIRIZZO CANTIERE: Via Guglielmo Jervis n.30 - 10015 Ivrea (TO)**

<b>NUMERI DI TELEFONO DELLE EMERGENZE</b>		
	<b>NUMERO UNICO PER LE EMERGENZE LOMBARDA</b>	<b>112</b>
	<b>PRONTO SOCCORSO</b> (pronto intervento ambulanze) (Servizio di Continuità Assistenziale: <b>0125 4141</b> )	<b>118*</b>
	<b>VIGILI DEL FUOCO</b> (pronto intervento)	<b>115*</b>
	<b>POLIZIA DI STATO</b> (pronto intervento)	<b>113*</b>
	<b>CARABINIERI</b> (pronto intervento) (Polizia Municipale: <b>0125 4101</b> )	<b>112*</b>
	<b>GUARDIA DI FINANZA</b> (pronto intervento)	<b>117</b>
	<b>NUMERO DI PUBBLICA UTILITÀ DEL MINISTERO DELLA SALUTE</b> (numeri per l'emergenza COVID-19)	<b>1500</b>
<b>COORDINATORE DELLA SICUREZZA</b>		<b>0110463878</b> <b>3338784674</b>
<b>IMPRESA AFFIDATARIA / ESECUTRICE</b> (_____)		
<b>COMUNE di IVREA</b>		<b>01254101</b>
<b>ARPA PIEMONTE</b> (E mail: <a href="mailto:radiazioni@arpa.piemonte.it">radiazioni@arpa.piemonte.it</a> <a href="mailto:radiazioni@pec.arpa.piemonte.it">radiazioni@pec.arpa.piemonte.it</a> )		<b>01119680111</b>
<b>ASL di IVREA</b>		<b>01254141</b>
<b>SOCCORSO STRADALE</b>		<b>803116</b>
<b>GAS ed ELETTRICITA'</b> (segnalazione guasti e dispersioni)		<b>803500</b>
<b>ACQUEDOTTO</b> (segnalazione fughe, emergenze o inquinamenti idrici)		<b>800 060 060</b>
<b>PROTEZIONE CIVILE</b>		<b>0125 4101</b>

\* Il call center del Numero Unico per le Emergenze 112 è **in grado di raccogliere le chiamate di tutti i numeri di emergenza** (112, 113, 115 e 118, vale a dire Polizia, carabinieri, Vigili del Fuoco, Emergenza sanitaria, Protezione civile e Polizia locale) e di smistarle agli operatori di competenza.

## Presidi per la lotta antincendio

Nel Cantiere devono essere messi a disposizione dei lavoratori gli estintori (mezzi di estinzione portatili), da utilizzare nel caso di principi di incendio, quando è ancora sufficiente l'uso di uno o al massimo due estintori, per domare il fuoco. Per gli incendi di grosse dimensioni è evidente che uno o due estintori non riuscirebbero a domare il fuoco, essi tuttavia possono servire in un primo intervento per impedire il propagarsi delle fiamme in punti particolarmente vulnerabili, nell'attesa di approntare l'emergenza con mezzi più potenti di spegnimento o durante l'attesa dell'arrivo dei Vigili del Fuoco.

I lavoratori in caso di incendio dovranno ricorrere all'uso degli appositi mezzi di estinzione portatili o ricorrere all'uso dell'acqua solamente quando le materie interessate dall'incendio possono reagire in modo da sviluppare notevolmente la temperatura o sviluppare gas infiammabili o nocivi; non dovranno mai usare l'acqua in prossimità di conduttori, macchine e apparecchi elettrici sotto tensione e contro fuochi di classe "C" (gas), "D" (metalli) e "E" (fuochi di natura elettrica).

**Ogni impresa dovrà avere in cantiere un numero adeguato di estintori per fuochi ABC del peso di 6kg** (il numero di estintori da tenere in cantiere è subordinato al tipo di lavorazioni e a rischio d'incendio presente), ubicati nei luoghi ritenuti più opportuni in conseguenza delle lavorazioni specifiche del momento (almeno n.1 estintore a polvere dovrà essere presente all'interno dell'area di cantiere).

Tutti gli estintori posizionati in postazione fissa dovranno essere segnalati conformemente a quanto previsto dal D.Lgs 81/2008 ALLEGATO XXVII.

	Acqua	Schiuma	Anidride Carbonica	Polvere Chimica	Polvere polivalente (con solfato e fosfato d'ammonio, solfato di bario,...)
<b>Classe A</b> legno – stracci carta - cartoni	A	 A B			 A B C
<b>Classe B</b> solventi - olii benzina - vernici		 A B	 B C	 B C	 A B C
<b>Classe C</b> motori - quadri cavi - interruttori			 B C	 B C	 A B C

Le lavorazioni che comportano l'uso di fiamme libere (saldature,...) dovranno avvenire solo previa autorizzazione del preposto dell'impresa incaricata dell'operazione e solo dopo aver preso le necessarie precauzioni (allontanamento materiali combustibili, verifica presenza estintore nelle vicinanze,...).

Della tenuta in efficienza dei presidi antincendio e della segnaletica di sicurezza si farà carico ciascuna impresa esecutrice per le parti di sua competenza. L'impresa appaltatrice dovrà assicurare il pieno rispetto delle prescrizioni.

## Presidi sanitari

Ai sensi del D.Lgs. 81/08 dovrà essere sempre presente in cantiere per ciascuna impresa un adeguato numero di persone addette al primo soccorso (a tutela dei lavoratori autonomi eventualmente impiegati sarà onere dell'impresa che subappalterà determinate mansioni garantire la presenza di addetti primo soccorso ed antincendio per la gestione delle emergenze a coloro che risultino privi pertanto di personale, non ricadendo negli obblighi di cui all'art.18 del D.Lgs. 81/08 (Obblighi del datore di lavoro e del dirigente), bensì all'art.21 del D.Lgs. 81/08 (Disposizioni relative ai componenti dell'impresa familiare di cui all'articolo 230-bis del Codice civile e ai lavoratori autonomi).

L'impresa appaltatrice dovrà garantire la costante presenza in cantiere di almeno una cassetta di pronto soccorso contenente (Decreto n.388 del 15 Luglio 2003, Allegato 1 e Allegato 2).

# ORGANIZZAZIONE EMERGENZE

(punto 2.1.2, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

## **La gestione delle emergenze sarà garantita separatamente tra le imprese, ciascuna con il proprio personale addetto al primo soccorso, antincendio ed evacuazione.**

(fatto salvo la gestione dei lavoratori autonomi eventualmente presenti per i quali si rimanda al precedente paragrafo "Presidi sanitari")

I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza devono aver ricevuto un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico.

Prima dell'inizio dei lavori le imprese dovranno comunicare, al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione, i nominativi delle persone addette alla gestione delle emergenze; contestualmente dovranno essere forniti gli attestati in merito alla formazione seguita da queste persone.

## **Infortunati e incidenti**

Fermo restando l'obbligo dell'impresa appaltatrice e di tutte le imprese subappaltatrici affinché in occasione di ogni infortunio sul lavoro vengano prestati i dovuti soccorsi, questa dovrà dare tempestiva comunicazione al coordinatore per l'esecuzione di ogni infortunio.

**Per infortuni soggetti alla denuncia INAIL, l'impresa appaltatrice dovrà inviare copia della denuncia infortuni** (mod. INAIL). Rimane comunque a carico dell'impresa appaltatrice e delle imprese subappaltatrici l'espletamento delle formalità amministrative presso le autorità competenti nei casi e nei modi previsti dalla legge.

Anche nel caso in cui si verificassero eventuali incidenti che non provochino danni a persone (Near miss) ciascuna impresa dovrà dare, appena possibile, tempestiva comunicazione al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione. Ciò si rende necessario perché gli incidenti potrebbero essere segnali importanti in grado di evidenziare una non corretta gestione delle attività esecutive.

## **Procedure di Primo Soccorso**

Il "Primo Soccorso" è inteso come l'aiuto dato da personale non particolarmente qualificato con il compito fondamentale di mantenere il più stabile possibile la condizione dell'infortunato nell'attesa dell'arrivo dei soccorsi esterni. L'intervento dell'incaricato al pronto soccorso si può configurare come il mantenimento delle funzioni vitali e l'evitare di compiere o di far compiere sull'infortunato manovre scorrette.

Rimane sempre aperto il problema di eventuali lesioni colpose che l'incaricato può procurare all'infortunato, soprattutto quando si sconfini nell'abuso della professione medica. Le conseguenze legali dell'incaricato al pronto soccorso assomigliano molto a quelle di qualsiasi altro cittadino, e vanno ricondotte fondamentalmente a quanto previsto dal codice penale, ovvero all'omissione di soccorso (art. n.593), allo stato di necessità (Art. n.54), all'abuso della professione medica (art. n.348), all'eccesso colposo (art. n.55) e alle lesioni personali colpose (art. n.590). Ricordo sempre ai lavoratori che per evitare l'accusa di omissione di soccorso basta semplicemente allertare il 118 ed aspettare i soccorsi accanto all'infortunato, per cui anche qualora subentrasse uno stato di "ansia da prestazione", conviene che il soccorritore si limiti ad attivare i soccorsi esterni piuttosto che rischiare di compiere manovre scorrette sull'infortunato.

Cercare di mantenere la calma e riuscire a ragionare è un passaggio fondamentale nel prestare soccorso, sia per evitare di essere coinvolti in prima persona dall'evento che ha procurato l'infortunio, sia per evitare di compiere avventatamente manovre scorrette.

## Regole di Pronto Soccorso (primo soccorritore)

---

Ogni lavoratore può risultare il primo soccorritore non professionista di un compagno di lavoro, trovandosi presente sulla scena di un malore improvviso o di un trauma. Il lavoratore che si trova coinvolto nel prestare il primo soccorso deve essere in grado di ottenere rapidamente informazioni utili, comunicare correttamente i dati necessari e svolgere mansioni di primo soccorso (avvertire sempre l'addetto al primo soccorso presente in cantiere, in quanto persona "capace" per la gestione dell'emergenza). Il tempo nell'intervento è importante, però l'urgenza non giustifica comportamenti affrettati e caotici, ma impone di agire subito e con calma, per non perdere minuti preziosi.

Per risparmiare tempo è bene imparare una sequenza di azioni che deve diventare automatica per non dimenticare assolutamente nulla. Il primo soccorritore deve essere in grado di valutare i possibili pericoli per sé e per l'infortunato sulla scena dell'evento, non deve mai esporsi a pericoli, e non deve cercare di affrontarli senza adeguate conoscenze.

### La regola fondamentale del primo soccorso è "primo: non nuocere"

Il primo soccorritore si deve subito accertare:

- Se la scena dell'evento è sicura;
- Se bisogna spostare l'infortunato;
- Se ci sono condizioni ambientali particolari.

Il primo soccorritore per capire il meccanismo delle lesioni e per formulare una corretta e completa richiesta di soccorso bisogna che raccolga le seguenti informazioni, seguendo uno schema preciso:

- È cosciente?
- Parla?
- Risponde correttamente alle domande?

Per prima cosa deve valutare il respiro:

- È regolare?
- È difficoltoso?
- È rumoroso?
- Di che colore sono le labbra?
- Le vie respiratorie sono libere? *(se le vie aeree sono ostruite, liberarle subito)*

Per seconda cosa deve valutare il battito cardiaco e la circolazione:

- Il cuore batte? *(se il cuore non batte, effettuare subito il massaggio cardiaco)*
- Il colore della pelle e delle unghie è normale?
- La pelle alle estremità è fredda?

In un'emergenza sanitaria il lavoratore che interviene come primo soccorritore deve raccogliere le informazioni necessarie al soccorso e deve saperle trasmettere correttamente, telefonando ai numeri di emergenza.

Il lavoratore che interviene deve dare notizie sul tipo di evento:

- **Cosa è successo?** (incidente, malore, intossicazione, ustione)
- **Dove è successo?** (indicazioni su dove si trova il Cantiere)
- **Quanto è successo?**
- **Quante persone sono coinvolte?**
- **Situazione ambientale?**
- **Condizioni dell'infortunato?**
- **Identità di chi chiama e numero di telefono?**

Se l'infortunato è cosciente, il contatto verbale è fondamentale per rassicurarlo, il soccorritore deve ricordare che rappresenta l'unico rapporto tra l'infortunato e l'ambiente circostante. Se l'infortunato è incosciente ma respira, deve essere posizionato ruotandolo su di un fianco, perché questa manovra impedisce che vomito o altri materiali siano aspirati ed ostruiscano le vie aeree. Controllare periodicamente la respirazione e il battito cardiaco.

## Procedure di Emergenza - Rischio infortunio/malore

---

Nel caso in cui un lavoratore resti infortunato o sia colto da malore:

### Azioni a carico del lavoratore più vicino al paziente:

- Rendersi rapidamente conto dell'accaduto ed attuare le azioni possibili per allontanare dal paziente le cause di pericolo;
- Chiamare il Pronto Intervento Sanitario (118);
- Rispondere a tutte le domande poste dagli operatori e tenere il telefono libero;
- Vigilare nella zona per non esporre il paziente ad altri pericoli e proteggerlo dalle intemperie, prestando particolare cura anche alla propria incolumità, fino all'intervento degli addetti al soccorso;
- Collaborare con gli addetti al Soccorso ove richiesto;

### Azioni a carico della Squadra di Emergenza e di Primo Soccorso:

- Intervenire subito per cercare di capire il tipo di trauma soccorso e la gravità dello stesso e/o il tipo di malore;
- Chiamare immediatamente il Pronto Intervento Sanitario (118);
- Attuare le eventuali azioni di soccorso nei limiti della formazione ricevuta e secondo le procedure di soccorso specifiche per i vari casi, al fine di consentire il mantenimento del paziente in condizioni che permettano al successivo soccorso sanitario esterno il completamento delle operazioni di soccorso;
- Completare le azioni per tenere lontano dal paziente eventuali fonti di pericolo;
- Proteggere e sorvegliare il paziente, e assicurarlo in attesa dell'arrivo del Pronto Intervento Sanitario;
- Collaborare con il Soccorso esterno per facilitarne l'intervento;
- Dare le informazioni necessarie al Coordinatore Operativo dell'Emergenza.

Cosa da **NON** fare assolutamente:

- MAI somministrare alcolici all'infortunato e, se è in stato di incoscienza, alcun tipo di bevanda;
- MAI prendere iniziative che siano di competenza del medico (ad esempio somministrazione di medicinali).

## Procedure di Emergenza - Intossicazioni o avvelenamenti

---

In caso di intossicazioni o avvelenamenti:

- Allertare subito il 118 e seguire le istruzioni del medico della centrale; per esempio, se è stato ingerito un tossico, diluire il veleno con acqua (attenzione: evitare il latte);
- Se necessario, iniziare il sostegno delle funzioni vitali con il BLS (basic life support: supporto di base delle funzioni vitali); negli avvelenamenti da ingestione evitare la tecnica bocca a bocca;
- Cercare di individuare la causa e il tempo trascorso; a tal fine sono utili le notizie fornite dallo stesso paziente e dagli astanti;
- Se il paziente è vigile, può essere utile provocare il vomito tramite stimolazione faringea; il materiale vomitato va poi mostrato al medico del Pronto Soccorso;
- Attenzione: non stimolare il vomito se il paziente è incosciente (rischio di inalazione);
- Attenzione: non stimolare il vomito negli avvelenamenti da sospetta ingestione di sostanze corrosive (riconoscibili per i segni di ustioni a livello del cavo orale e delle labbra), come l'acido muriatico (HCl) o la soda caustica (NaOH), poiché il materiale corrosivo vomitato provocherebbe un peggioramento delle lesioni.

## Chiamata dell'emergenza sanitaria e relative procedure

---

È estremamente importante sapere che cosa comunicare al personale del 118 che riceve la vostra chiamata, rispondendo con calma alle domande che vengono poste, pertanto nell'eventualità che si verificasse un incidente/malore grave dovranno essere eseguite le seguenti procedure:

### 1. **Proteggere**

- Proteggere se stesso evitando di diventare una seconda vittima, allertare le persone presenti in cantiere del pericolo e dare istruzioni per il loro allontanamento;
- Verificare che non sussistano condizioni di ulteriore pericolo per la vittima; rimuovere la causa del pericolo e/o mettere in sicurezza la vittima.

### 2. **Avvertire**

Avvertire immediatamente il "118" fornendo all'operatore i seguenti dati:

- Nome dell'impresa;
- Nome e cognome della persona che chiama ed il recapito telefonico dal quale si sta effettuando la chiamata;
- Ubicazione del cantiere e modalità di raggiungimento (vedasi "Percorso stradale consigliato per raggiungere il pronto soccorso" riportato di seguito);
- Indicare cosa è successo (incidente, malore, intossicazione, ustione,...);
- Numero delle persone coinvolte;
- Descrizione sinteticamente le condizioni generali dell'infortunio/malore;
- Comunicare al 118 i "segni" del paziente quali stato di coscienza (Assente o presente), respiro (regolare, irregolare o assente) e cute (rosea, cianotica, sudata, pallida, fredda, calda);
- Causa che ha determinato l'evento;
- Eventuali intralci che ostacolano il soccorso;
- Altri elementi ritenuti utili per l'agevole raggiungimento dei mezzi di soccorso (nel caso in cui il soccorso venga effettuato con ambulanza ed il cantiere fosse difficilmente individuabile, accordarsi con l'operatore del "118" per l'attesa del mezzo di soccorso presso un luogo di facile raggiungimento; un lavoratore, dal luogo di attesa, si incaricherà di condurre l'ambulanza presso il cantiere);
- Nel caso in cui il soccorso venga effettuato tramite elicottero comunicare la posizione di un'area idonea all'atterraggio e prossima al cantiere; agevolare l'individuazione dell'area da parte del mezzo di soccorso con la presenza di un lavoratore che segnali la zona di atterraggio;
- Non riattaccare il telefono, ma aspettare disposizioni o consigli dell'addetto del 118.

Solo dopo aver parlato con la Centrale Operativa Emergenze Urgenze (COEU) 118 e, avuta l'autorizzazione a chiudere la comunicazione telefonica, avvisare il diretto superiore relazionandoli sulle disposizioni avute, possibilmente chiedendo l'intervento di un collega presente, che usa un secondo telefono. Successivamente il diretto superiore deve avvisare i propri superiori gerarchici e il SPP. Una volta terminata la comunicazione, l'apparecchio da cui è partito l'allarme deve essere mantenuto libero e presidiato, per garantire alla COEU 118 un eventuale successivo contatto.

La persona più alta in grado presente, non appena allertato, provvederà ad inviare all'ingresso dell'Accesso concordato un proprio addetto per il ricevimento dei mezzi di soccorso ed il successivo accompagnamento sul luogo dell'evento.

### 3. **Soccorrere**

- Indossare presidi sanitari mono-uso al fine di limitare il rischio infettivo durante il soccorso (guanti in lattice, mascherine, visiere paraschizzi);
- Rassicurare la vittima qualora fosse cosciente con eventualmente la collaborazione di altri soggetti;
- Non spostare la persona dal luogo dell'incidente a meno di un pericolo di vita imminente;
- Prestare alla vittima le prime cure in attesa del mezzo di soccorso (il primo soccorso dovrà essere svolto unicamente dagli addetti incaricati o, qualora ciò non fosse possibile, da personale adeguatamente formato ed avente comprovata esperienza).

### 4. **Profilassi**

Dopo aver prestato un soccorso:

- Procedere alla pulizia del proprio corpo;
- Eliminare i presidi mono-uso e, se autorizzati, i liquidi biologici della vittima.

## Percorso stradale consigliato per raggiungere il pronto soccorso

Si fa presente come l'ospedale più vicino sia quello del comune di Ivrea (TO) del quale si riportano di seguito gli estremi:

Ospedale di Ivrea (TO)  
 Piazza Credenza n.2  
 10015 Ivrea (TO)  
 Tel. 0125 4141



### PERCORSO STRADALE CONSIGLIATO PER RAGGIUNGERE IL PRONTO SOCCORSO

	<b>CANTIERE</b>	<b>Via Guglielmo Jervis n.30 - 10015 Ivrea (TO)</b>	
		Prendi Via Guglielmo Jervis, Corso Costantino Nigra, Corso Re Umberto e Strada Statale 26 della Valle d'Aosta in direzione di Via Paione	per 2,80km
	<b>OSPEDALE</b>	Continua su Via Paione. Guida in direzione di Via Ospedale	per 230m
		<b>Piazza Credenza n.2 - 10015 Ivrea (TO)</b>	
<b>Tempo previsto:</b>		<b>8minuti</b>	<b>Lunghezza percorso: 3,10km</b>
<i>Il percorso deve essere verificato dall'impresa appaltatrice prima di iniziare le lavorazioni in cantiere.</i>			

## Procedure in caso di incendio o esplosione

---

In caso di incendio o di esplosione:

- Gridare "AL FUOCO" più volte per attirare l'attenzione dei presenti;
- Se non si è in grado di spegnere l'incendio, attivare il 115 specificando le proprie generalità, la natura dell'incendio, il tipo di materiale incendiato, il luogo dell'incendio.
- Se ci sono feriti o persone colpite da malore, allertare il 118 (secondo le medesime modalità riportate per le chiamate dell'emergenza sanitaria).

I lavoratori dovranno, solo se possibile e senza mettere a repentaglio la propria incolumità:

- Mettere in sicurezza gli impianti elettrici;
- Allontanarsi dal focolaio dell'incendio il materiale che potrebbe incendiarsi;
- Portarsi al più presto in luogo sicuro (vedasi planimetria di cantiere allegata).

I sicuristi (addetti antincendio ed evacuazione), alla segnalazione dell'incendio, dovranno:

- Indossare i dispositivi di protezione individuale;
- Recarsi sul posto dell'incendio;
- Togliere tensione agli impianti elettrici;
- Spegnere l'incendio con gli estintori;
- Mettere in sicurezza i feriti o i colpiti da malore;
- Allontanare il materiale infiammabile;
- Mantenere sgombre da materiali e mezzi le vie di transito.

## Chiamata dell'emergenza Vigili Del Fuoco

---

In caso di richiesta di intervento dei Vigili del Fuoco, il Responsabile dell'emergenza deve comunicare al 115 i seguenti dati:

- Nome della ditta
- Indirizzo preciso del cantiere
- Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione dell'edificio
- Telefono della ditta
- Tipo di incendio (piccolo, medio, grande)
- Materiale che brucia
- Presenza di persone in pericolo
- Nome di chi sta chiamando.

## Procedure di Emergenza - Rischio incendio ed esplosione

---

In caso di ustione e bruciature ricorrere immediatamente al più vicino Pronto Soccorso; nell'attesa si deve scoprire la parte ustionata tagliando i vestiti, purché non siano rimasti attaccati alla pelle, e versare acqua pulita sull'ustione. Avvolgere successivamente le ustioni con teli o garze pulite evitando di bucare le bolle e di utilizzare oli. Coprire successivamente l'infortunato sdraiato in posizione antishock.

Per tutti i Lavoratori deve essere realizzato un programma di informazione per l'evacuazione e la lotta antincendio.

Qualora se ne riscontri la necessità si devono prevedere piani ed esercitazioni di evacuazione. Queste ultime devono includere l'attivazione del sistema di emergenza e l'evacuazione di tutte le persone dalla loro area di lavoro all'esterno o ad un punto centrale di evacuazione.

Se del caso deve essere prevista una squadra interna di soccorso antincendio, costituita da Lavoratori specialmente addestrati che operi eventualmente anche in coordinamento con i servizi pubblici di soccorso.

Le squadre di emergenza devono impiegare specifici DPI (autorespiratori, abbigliamento ignifugo,...).

## **Elenco fondamentali principi di PREVENZIONE INCENDI**

Per eliminare o ridurre i rischi di incendio è necessario avere le seguenti avvertenze:

- Non fumare, saldare, smerigliare o introdurre fiamme libere in luoghi dove esista pericolo di incendio e di esplosione per presenza di gas, vapori e polveri facilmente infiammabili o esplosive (ad esempio i locali di ricarica degli accumulatori);
- Spegnere il motore dei veicoli e delle installazioni durante il rifornimento di carburante;
- Non gettare mozziconi di sigaretta all'interno di depositi e di ambienti dove sono presenti materiali o strutture incendiabili;
- Evitare l'accumulo di materiali infiammabili (ad esempio legna, carta, stracci) in luoghi dove per le condizioni ambientali o per le lavorazioni svolte esiste pericolo di incendio);
- Adottare schermi e ripari idonei, durante lavori di saldatura, smerigliatura e molatura in vicinanza di materiali e strutture incendiabili;
- Non causare spandimenti effettuando il travaso di liquidi infiammabili e se ciò dovesse accadere provvedere immediatamente ad asciugarli;
- Non sottoporre a saldatura recipienti metallici che abbiano contenuto liquidi infiammabili; l'operazione deve essere eseguita soltanto adottando particolari misure (ad esempio riempiendoli di acqua o di sabbia) e esclusivamente da personale esperto;
- Non esporre le bombole di gas combustibile e comburente a forti fonti di calore ed escludere nel modo più assoluto l'uso di fiamme per individuare eventuali perdite;
- Tenere sempre a portata di mano un estintore di tipo adeguato alle sostanze eventualmente infiammabili;
- Mantenere sgombre da ostacoli le vie di accesso ai presidi antincendio e le uscite di sicurezza.

## **Regole di comportamento in caso di incendio**

---

### **Per incendi di modesta entità:**

- Intervenire tempestivamente con gli estintori di tipo adeguato alle sostanze che hanno preso fuoco;
- A fuoco estinto controllare accuratamente l'avvenuto spegnimento totale delle braci;
- Arieggiare i locali prima di permettere l'accesso delle persone.

### **Per incendi di vaste proporzioni:**

- Dare il più celermente possibile l'allarme e fare allontanare tutte le persone accertandosi che tutte siano state avvertite;
- Intervenire sui comandi di spegnimento degli impianti di ventilazione e condizionamento;
- Accertarsi che nessuno stia usando l'ascensore e intervenire sull'interruttore di alimentazione dei motori mettendolo fuori servizio;
- Interrompere l'alimentazione elettrica e del gas nella zona interessata dall'incendio;
- Richiedere l'intervento dei Vigili del fuoco e delle squadre aziendali antincendio;
- Azionare gli eventuali impianti fissi di spegnimento;
- Allontanare dalla zona di incendio i materiali infiammabili.

### **Regole fondamentali per l'uso degli estintori:**

Per un efficace intervento di spegnimento con estintori portatili, dopo avere scelto il tipo più idoneo a disposizione e averlo attivato secondo le istruzioni d'uso, occorre:

- Agire con progressione iniziando lo spegnimento del focolaio più vicino sino a raggiungere il principale dirigendo il getto alla base delle fiamme e avvicinandosi il più possibile senza pericoli per la persona;
- Erogare il getto con precisione evitando gli sprechi;
- Non erogare il getto contro vento né contro le persone;
- Non erogare sostanze conduttrici della corrente elettrica (ad esempio acqua e schiuma) su impianti e apparecchiature in tensione.

## **Procedure di Emergenza - Lavori con l'uso di fiamme libere**

---

Nelle lavorazioni che richiedono l'impiego di fiamme libere è opportuno tenere a portata di mano un estintore. Saranno previsti idonei sistemi di comunicazione con il più vicino centro di Pronto Soccorso e la possibilità di contattare, in caso di urgenza, direttamente i Centri di trasporto di emergenza (es. Elisoccorso) e i Vigili del Fuoco.

## Procedure di Emergenza - Rischio elettrico

---

Il corpo umano al passaggio della corrente si riscalda fortemente: ne risultano scottature esterne o interne, talvolta gravi o addirittura mortali. L'elettricità altresì produce frequentemente altri effetti sul cuore (fibrillazioni); sui muscoli (crampi la cui intensità può essere tanto elevata da provocare slogature di articolazioni e rotture di ossa); sul sistema nervoso (paralisi). Gli effetti sono diversi a seconda della qualità e della quantità dell'energia elettrica trasmessa nel caso in cui l'infortunato resti in contatto con un conduttore a bassa tensione non disattivabile.

È necessario che l'infortunato venga allontanato dalla parte in tensione con un supporto in materiale isolante (non con le mani!), ad esempio con una tavola di legno ben asciutta, eseguendo un movimento rapido e preciso. Se il suolo è bagnato occorre che il soccorritore si isoli anche da terra ad esempio mettendo sotto i piedi una tavola di legno asciutta. Se non è possibile rimuovere il conduttore è necessario spostare l'infortunato.

In questo caso il soccorritore deve:

- Controllare che il suo corpo (piedi compresi) siano isolati da tuta (suolo o parti di costruzioni o di impalcature o di macchinari bagnati o metallici);
- Isolare bene le mani anche con mezzi di fortuna (ad es. maniche della giacca);
- Prendere l'infortunato per gli abiti evitando il contatto con parti umide (es.: sotto le ascelle), possibilmente con una mano sola;
- Allontanare l'infortunato con una manovra rapida e precisa;
- Dopo aver provveduto ad isolare l'infortunato è indispensabile ricorrere d'urgenza al pronto soccorso più vicino.

## Procedure di Emergenza - Rischio elettrocuzione

---

In caso di folgorazione, seguire la seguente procedura:

- Bloccare la fonte di energia (staccare il contatore o togliere la spina);
- Se è impossibile interrompere l'alimentazione di corrente, allontanare il paziente dalla sorgente della scarica con un bastone isolante (legno o simile);
- Valutare lo stato di coscienza; allertare il 118 e, se necessario, applicare le tecniche di RCP (rianimazione cardiopolmonare);
- Se il paziente è vigile, in attesa del 118, raffreddare le ustioni con acqua corrente ed effettuare il bendaggio;
- Se l'infortunato si trova nelle vicinanze di cavi di alta tensione non avvicinarsi (entro 20metri dalla sorgente elettrica, il soccorritore può essere ucciso da una scarica); tenersi a debita distanza e chiamare il 118 e il 115 (Pronto Soccorso e Vigili del Fuoco).

## Regole comportamentali in caso di interruzione di corrente

---

In caso di black out elettrico, comportarsi come segue:

- Mantenere la calma e raggiungere, con l'ausilio, se necessario, di torce, un luogo sicuro;
- Allertare il proprio datore di lavoro e il responsabile degli impianti elettrici affinché, provveda, in collaborazione con il personale da lui coordinato (elettricisti o ditta specializzata) all'eliminazione del guasto.

## Norme di comportamento dei lavoratori in caso di scosse sismiche

---

### Accertamenti preventivi

- Rimuovere o fissare oggetti e parti pericolanti, che posti sulle parti alte, cadendo possono rappresentare un pericolo;
- Individuare le parti più resistenti della costruzione, quali pilastri, muri portanti,...;
- Individuare le zone della costruzione più a rischio o con le lesioni che le rendono oltremodo rischiose e mantenere sempre libere le vie di fuga che consentano di portarsi nelle zone più resistenti (pilastri,...) o all'aperto;
- Accertarsi che nel caso di vie di fuga verso spazi all'aperto, queste non siano interessate da passaggi sotto vetrate, cornicioni, balconi o strutture lesionate ed in equilibrio precario;
- Distanziare da eventuali fonti di calore gli oggetti infiammabili ed esplosivi (alcool, bombole di gas,...);
- Nel caso che le vie di fuga siano interessate da cornicioni, balconi,..., accertarsi che siano poste opportune ed idonee protezioni mediante impalcature ed eventuali puntellature.

### In caso di scosse sismiche

- Se il guadagnare spazi, aperti e sicuri, comporta tempi superiori alla durata massima di ipotizzabili scosse di grossa entità (60") e le vie di fuga risultano difficili ed insicure o scarsamente sicure, vanno individuati spazi in cui ripararsi all'interno dell'edificio (pilastri, muri portanti,...)
- Dotare tutti i lavoratori (come d'obbligo) di idonei caschi di protezione, guanti, scarpe di sicurezza ecc.
- Non fare uso di nessun tipo di automezzo per non ingorgare il traffico e non telefonare per occupare le linee necessarie al coordinamento dei soccorsi;
- Mantenere la calma perché il panico può uccidere, non gridare, non dimenticare che molte persone impaurite in preda al panico costituiscono un grave pericolo e possono travolgere chi si trova loro vicino.

### Se si esce da edifici

- Evitare l'uso di montacarichi e ascensori
- Non fermarsi per le scale
- Staccare l'energia elettrica e chiudere eventuali bombole del gas;
- Una volta all'aperto portarsi negli spazi in precedenza stabiliti come punto di raccolta;
- Collaborare, se è possibile in soccorsi in appoggio alle squadre di emergenza.

### Se si resta all'interno di edifici

- Ripararsi in prossimità delle zone in precedenza individuate (pilastri, muri portanti ecc.) o sotto tavoli, archi e in prossimità di muri maestri, lontano dalle finestre;
- Coprirsi la testa oltre al casco (obbligatorio) con qualsiasi oggetto che contribuisca ad aumentare la protezione (pezzi di tavola, libri, cuscini,...);
- Allontanarsi da mobili e oggetti non fissati al muro;
- Non fermarsi sui balconi e allontanarsi dalle finestre e dalle vetrate;
- Non usare montacarichi e ascensori.

### Per chi si trova all'esterno di un edificio

- Indossare sempre il casco (obbligatorio);
- Allontanarsi subito dagli edifici, da muretti,...;
- Dirigersi verso il luogo all'aperto di raccolta (precedentemente stabilito);
- Allontanarsi da eventuali tralicci dell'energia elettrica, pali, gru,...;
- Non attraversare ponti, viadotti,... né in macchina né a piedi.

## Procedure di Emergenza - Scariche atmosferiche e/o vento forte

---

In caso di temporale e/o di scariche atmosferiche evacuare i lavoratori dai posti di lavoro sopraelevati e da quelli in contatto o in prossimità di masse metalliche, compresi i ponteggi; disattivare le reti di alimentazione elettrica.

Prima di riprendere i lavori verificare stabilità di opere provvisorie, funzionalità degli impianti, e dei sistemi di protezione contro le scariche atmosferiche.

In caso di vento forte sospendere le lavorazioni che comportino rischi di caduta dall'alto o la movimentazione (sia manuale che a mezzo gru) di materiali di grandi dimensioni.

## Procedure di Emergenza - Rischio da agente chimico o biologico

---

Al verificarsi di situazioni di allergie, intossicazioni e affezioni riconducibili all'utilizzo di agenti chimici quali disarmati, leganti, additivi,..., è necessario condurre l'interessato al più vicino centro di Pronto Soccorso.

Nel caso di contatto con agenti biologici dannosi o pericolosi, quali liquami o altro, condurre l'interessato al più vicino Pronto Soccorso con la scheda tecnica e di sicurezza del prodotto chimico utilizzato.

## Procedure di Emergenza - Allagamento e/o Irruzione d'Acqua

---

Se si verifica una improvvisa venuta d'acqua occorre:

- Avvertire l'addetto/gli addetti all'emergenza ed evacuazione;
- Allontanarsi dalla zona pericolosa raggiungendo una zona sicura;
- Attendere i mezzi di trasporto per uscire a piedi.

L'addetto/gli addetti all'emergenza ed evacuazione avrà/avranno il compito di:

- Recarsi sul luogo dell'evento;
- Riunire e organizzare la squadra;
- Procedere per soccorrere il personale.

# ORGANIZZAZIONE EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(punto 2.1.2, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

La decisione di attivare la procedura d'evacuazione non deve essere presa con leggerezza in quanto può comportare rischi per i lavoratori. Occorre pertanto analizzare i vari aspetti connessi con l'esodo. Il tempo totale per un'evacuazione completa da un luogo in emergenza è infatti costituito dalla somma di alcuni tempi parziali:

- Il tempo necessario per rilevare una situazione d'emergenza;
- Il tempo necessario per diramare gli allarmi;
- Il tempo che si può definire di preparazione all'evacuazione (assimilazione del segnale di allarme, eventuale richiesta di conferma, sistemazione/messa in sicurezza del posto di lavoro, individuazione della via di esodo più opportuna,...);
- Il tempo indispensabile per percorrere lo spazio tra il luogo in cui ci si trova al momento dell'allarme ed il luogo sicuro più vicino.

La somma dei vari tempi può, a volte, essere dell'ordine di alcuni minuti; ciò in particolari emergenze può essere di pericolo per l'integrità fisica delle persone.

La procedura di evacuazione deve essere attuata in tutti i casi di pericolo generale e grave come:

- Incendio grave;
- Pericolo di crollo di strutture;
- Terremoto;
- Allagamento, alluvione.

**Normalmente la decisione di attuare l'evacuazione deve essere presa dal Responsabile del cantiere dell'impresa appaltatrice, in concordanza con l'addetto per l'emergenza ed il Rappresentante dei lavoratori. In loro assenza** (considerando eventualmente anche l'indisponibilità del datore di lavoro) **possono prendere una tale decisione i capocantiere o, in ultima analisi, il lavoratore con maggiore anzianità lavorativa.**

È utile ricordare che una situazione di pericolo genera sempre una forte tensione emotiva che, se abbinata ad un'ignoranza comportamentale, in situazioni di pericolo può facilmente tramutarsi in panico. Uno stato di panico in un individuo o in un gruppo di individui può determinare conseguenze altamente negative per gli stessi:

- Ostruzione delle uscite per assembramento presso di esse;
- Mancata utilizzazione di tutte le uscite di sicurezza presenti nel luogo;
- Confusione, disordine, tendenza ad allontanarsi dal pericolo in qualsiasi modo (lanci nel vuoto,...);
- Manifestazioni di sopraffazione ed aggressività.

## Istruzioni per chi emette l'allarme (personale incaricato)

La seguente procedura si applica nei luoghi di lavoro di piccola dimensione dove tutto il personale è a portata di voce e dove non è installato un sistema di allarme sonoro né un impianto di rivelazione di incendio.

**L'allarme viene dato a voce** in quanto tutto il personale è in grado di udire i messaggi dati a voce alta.

Il lavoratore che si avvede di un principio di incendio lancia l'allarme a voce alta richiamando gli altri lavoratori e gli addetti alla lotta antincendio e alla gestione dell'emergenza.

Se necessario, in funzione della dimensione dell'incendio e delle prevedibili conseguenze, l'addetto alla gestione dell'emergenza, o in sua assenza il capo cantiere, ordina l'evacuazione.

## Istruzioni per il personale che deve evacuare il posto di lavoro (tutti i lavoratori)

La prima condizione è quella di mantenersi calmi e non farsi prendere dal panico (nel caso in cui il pericolo sia evidente e grave, non perdere tempo nel tentativo di portare in salvo effetti personali, o documenti aziendali).

Prima di abbandonare il cantiere, a meno che non esista un pericolo grave ed immediato, è necessario:

- Spegnerle le sigarette (*comportamento comunque non consentito all'interno del cantiere*);
- Sospendere le lavorazioni con formazioni di fiamme libere o che producano scintille;
- Chiudere i barattoli od i recipienti di solventi, oli, grassi,...;
- Fermare il proprio macchinario in posizione di sicurezza;
- Depositare il carico in modo che non possa creare pericolo o intralcio: i carrellisti o comunque coloro che effettuano la movimentazione dei carichi devono portare il mezzo all'esterno oppure in un luogo in cui non possa creare intralcio;

- Depositare il carico (per coloro che usano gru, carroponti e simili) in un luogo in cui non possa creare pericolo o intralcio: portare il carrello con il gancio in posizione di lontananza dai luoghi di passaggio e dalle attrezzature d'emergenza e togliere tensione all'apparecchio.

## Modalità di uscita

---

Di seguito viene riportata la procedura generale di uscita in caso di evacuazione durante la quale bisognerà:

- Non perdere tempo nell'attendere colleghi o amici;
- Seguire le vie d'esodo più brevi e più sicure verso l'esterno;
- Non usare ascensori e montacarichi, per nessun motivo (servirsi solo delle scale);
- Camminare accucciati e respirare lentamente nel caso in cui dovesse esserci del fumo;
- Non correre in presenza di piani inclinati in discesa;
- Dirigersi ordinatamente e velocemente (senza tuttavia correre) verso l'uscita di sicurezza più vicina o verso quella indicata da uno dei membri della squadra d'emergenza;
- Non accalcarsi nei punti stretti e nelle porte;
- I lavoratori incaricati assistono le persone a mobilità ridotta o con visibilità o udito menomato;
- Raggiungere i luoghi sicuri presso i punti di raccolta assegnati;
- Non sostare in aree dove sono installati mezzi d'emergenza e mezzi antincendio;
- Non sostare in aree dove possono circolare i mezzi d'emergenza (ambulanze, mezzi dei Vigili del Fuoco,...).

Gli incaricati per l'emergenza assicurano e sovrintendono il corretto svolgimento delle operazioni:

- Sorvegliano la corretta evacuazione del personale;
- Si accertano che nessuna persona abbia problemi a raggiungere l'uscita;
- Assistono le persone disabili e si accertano che raggiungano il punto di raccolta;
- Si accertano della funzionalità delle uscite d'emergenza;
- Riuniscono il personale presso il punto di raccolta;
- Fanno l'appello del personale per accertare che tutti abbiano raggiunto l'esterno.

Tutto il personale raccolto deve restare nelle aree prestabilite fino al termine dell'emergenza o fino a nuovo ordine da parte della squadra d'emergenza (nella planimetria di cantiere allegata è indicato il "luogo sicuro" che dovrà essere raggiunto nel caso in cui nel cantiere si verifichi un'emergenza).

## Modalità di evacuazione - cantieri operativi o similari

---

Le seguenti indicazioni generali, si ritengono valide per i baraccamenti di cantiere (cantieri operativi o similari) in esecuzione dell'ordine di evacuazione. Tutto il personale, esclusi gli elementi attivi dell'emergenza, dovrà dirigersi verso le uscite di sicurezza.

Il personale, appena avvertito il segnale di allarme evacuazione, deve:

- Lasciare il proprio posto di lavoro curando di mettere tutte le attrezzature in uso in condizione di sicurezza fermando i macchinari, sconnettendo l'energia elettrica, ed interrompendo l'alimentazione di eventuali combustibili;
- Chiudere le finestre, uscire nel più breve tempo possibile dal locale di lavoro chiudendo la porta dietro di sé;
- Abbandonare la zona senza indugi, ordinatamente e con calma (senza correre), e senza creare allarmismi e confusione;
- In presenza di fumo o fiamme è opportuno coprirsi la bocca ed il naso con fazzoletti, possibilmente molto umidi, per filtrare quanto più possibile l'aria respirata che sarà tanto più respirabile quanto più ci si tiene abbassati;
- In presenza di calore proteggersi anche sul capo con indumenti pesanti di lana o cotone possibilmente bagnati evitando i tessuti di origine sintetica.

Il personale, appena avvertito il segnale di allarme evacuazione, non deve:

- Fumare;
- Portare al seguito ombrelli, bastoni, borse o pacchi voluminosi, ingombranti o pesanti;
- Tornare indietro per nessun motivo (ricerca di altre persone, documenti, cose proprie,...);
- Sostare lungo le vie di fuga creando intralci al transito, spingere, correre, fermarsi o urlare;
- Attardarsi all'apparecchio telefonico per comunicare con conoscenti o Enti di soccorso;
- Affrontare rischi per la propria incolumità (Entrare in un locale invaso da fumo).

## Modalità di evacuazione - cantieri su strada o in fase di esecuzione

---

Le seguenti indicazioni generali, si ritengono valide per i le zone di lavoro esterne.

Tutto il personale, esclusi gli elementi attivi dell'emergenza, dovrà dirigersi verso il punto/i punti di raccolta definiti dall'apposita segnaletica. Di norma tali punti di ritrovo si identificano in corrispondenza degli ingressi di cantiere.

Il personale, appena avvertito il segnale di allarme evacuazione, deve:

- Lasciare il proprio posto di lavoro curando di mettere tutte le attrezzature in uso in condizione di sicurezza fermando i macchinari, sconnettendo l'energia elettrica, ed interrompendo l'alimentazione di eventuali combustibili;
- Abbandonare la zona senza indugi, ordinatamente e con calma (senza correre), e senza creare allarmismi e confusione;
- In presenza di fumo o fiamme è opportuno coprirsi la bocca ed il naso con fazzoletti, possibilmente molto umidi, per filtrare quanto più possibile l'aria respirata che sarà tanto più respirabile quanto più ci si tiene abbassati;

Il personale, appena avvertito il segnale di allarme evacuazione, non deve:

- Fumare;
- Portare al seguito materiali ingombranti o pesanti;
- Tornare indietro per nessun motivo (ricerca di altre persone, cose proprie,...);
- Attardarsi all'apparecchio telefonico per comunicare con conoscenti o Enti di soccorso;
- Affrontare rischi per la propria incolumità.

## Assistenza durante l'intervento dei vigili del fuoco e dei soccorritori

---

Il personale appositamente incaricato dell'assistenza ai Vigili del Fuoco e ai soccorritori:

- Attende i soccorritori presso l'ingresso principale;
- Apre il cancello principale e gli accessi secondari (se utili);
- Guida i soccorritori all'interno dell'attività;
- Fornisce ai soccorritori le informazioni utili;
- Fornisce ai soccorritori la planimetria del piano di emergenza.

## Accertamento delle cause dell'incendio o dell'emergenza

---

L'incaricato della lotta antincendio e l'incaricato per l'emergenza devono tenere in giusta considerazione la conservazione delle prove atte ad accertare le cause dell'incidente.

Occorre quindi lasciare tracce (appunti, rapporti immediati, cronologia degli eventi, componenti interni o esterni che sono intervenuti,...) per accertare le cause che hanno provocato l'emergenza.

Al termine dell'emergenza è necessario eseguire un'indagine per raccogliere tutte le informazioni, atte a prendere i provvedimenti necessari ad evitare il ripetersi dell'incidente.

## Gestione del dopo emergenza

---

È necessario accertarsi che l'emergenza sia effettivamente conclusa (esempio. l'incendio sia estinto). Nessun lavoro può essere ripreso se non dopo un accurato esame di tutta l'area e degli impianti coinvolti nell'incidente.

Le azioni da intraprendere dopo un'emergenza sono:

- Sorvegliare l'area e gli impianti coinvolti, per garantire la conclusione dell'emergenza;
- Verificare che il reintegro sia completo;
- Ricaricare gli estintori;
- Indagare sulle cause dell'incidente;
- Individuare le persone e le cose danneggiate (interne ed esterne al cantiere);
- Eseguire la stima dei danni, diretti e indiretti;
- Prendere idonei provvedimenti, tecnici ed organizzativi, per evitare il ripetersi dell'evento.

## CONCLUSIONI GENERALI

Al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:

- Calcolo uomini-giorno;
- **Cronoprogramma dei lavori** (Diagramma di Gantt);
  - Numero giorni consecutivi.
- **Stima dei costi della sicurezza;**
- **Planimetria di cantiere;**
- **Fascicolo con le caratteristiche dell'opera** (per la prevenzione e protezione dei rischi);
- **Procedura sicurezza Coronavirus**
- Notifiche di cantiere;
- Verbali;
- Schede di cantiere.

# INDICE

•	PREMESSA	Pag. 2
•	DATI GENERALI DEL CANTIERE	Pag. 3
•	COMMITTENTI	Pag. 4
•	DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE	Pag. 5
•	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE SCELTE PROGETTUALI, ARCHITETTONICHE, STRUTTURALI E TECNOLOGICHE	Pag. 8
•	INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA	Pag. 10
•	DATI IDENTIFICATIVI IMPRESE	Pag. 11
•	VERIFICA IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE	Pag. 12
•	VERIFICA IRREGOLARITA' LAVORATORE AUTONOMO	Pag. 14
•	REGOLE ESSENZIALI DI COMPORTAMENTO	Pag. 15
•	CRITERIO GENERALE VALUTAZIONE DEL RISCHIO	Pag. 19
•	INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI, RIFERIMENTO AREA DEL CANTIERE	Pag. 23
•	INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI, RIFERIMENTO ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	Pag. 41
•	SPECIFICHE ATTIVITÀ E SINGOLE MANSIONI SVOLTE IN CANTIERE	Pag. 53
	<b>Mansione [1]</b> Allestimento cantiere	
	<b>Mansione [2]</b> Allestimento cantiere temporaneo su strada	
	<b>Mansione [3]</b> Allestimento servizi igienico-assistenziali	
	<b>Mansione [4]</b> Realizzazione impianto elettrico del cantiere	
	<b>Mansione [5]</b> Montaggio ponteggio metallico fisso	
	<b>Mansione [6]</b> Raschiatura e lavatura facciate	
	<b>Mansione [7]</b> Rimozione manto impermeabilizzazione	
	<b>Mansione [8]</b> Rimozione pluviali	
	<b>Mansione [9]</b> Risanamento e ripristino cornicione in cemento	
	<b>Mansione [10]</b> Posa in opera di scossalina perimetrale e canali di gronda	
	<b>Mansione [11]</b> Posa pluviali	
	<b>Mansione [12]</b> Tinteggiatura di facciata	
	<b>Mansione [13]</b> Posa di impermeabilizzazione	
	<b>Mansione [14]</b> Risanamento e ripristino parti mancanti di calcestruzzo	
	<b>Mansione [15]</b> Ripristino del camino esistente	
	<b>Mansione [16]</b> Smobilizzo cantiere	
	<b>Mansione [17]</b> Smontaggio ponteggio metallico fisso	
	<b>Mansione [18]</b> Pulizia generale area di cantiere	
•	MACCHINE E ATTREZZATURE UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI	Pag. 54
	Attrezzature [1] <b>Autocarro</b>	
	Attrezzature [2] <b>Autogru</b>	
	Attrezzature [3] <b>Avvitatore portatile a batteria</b>	
	Attrezzature [4] <b>Cannello a gas</b>	
	Attrezzature [5] <b>Carriola</b>	
	Attrezzature [6] <b>Elevatore a cavalletto</b>	
	Attrezzature [7] <b>Funi di sollevamento</b>	

- Attrezzature [8] **Furgone con cassone**
- Attrezzature [9] **Idropulitrice**
- Attrezzature [10] **Impastatrice**
- Attrezzature [11] **Martello demolitore**
- Attrezzature [12] **Mazza e scalpello**
- Attrezzature [13] **Pennelli**
- Attrezzature [14] **Rampe di carico**
- Attrezzature [15] **Rullo**
- Attrezzature [16] **Saldatrice elettrica**
- Attrezzature [17] **Sega da ferro**
- Attrezzature [18] **Smerigliatrice o flessibile**
- Attrezzature [19] **Tester digitale**
- Attrezzature [20] **Tira fili elettrici**
- Attrezzature [21] **Trapano a batteria**
- Attrezzature [22] **Trapano elettrico**
- Attrezzature [23] **Utensili elettrici**
- Attrezzature [24] **Utensili manuali uso comune**

- OPERE PROVVISORIALI UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI Pag. 55
  - Opere provvisoriale [1] **Andatoie e passerelle**
  - Opere provvisoriale [2] **Baracca di cantiere**
  - Opere provvisoriale [3] **Mantovana**
  - Opere provvisoriale [4] **Parapetto**
  - Opere provvisoriale [5] **Piattaforma elevatrice**
  - Opere provvisoriale [6] **Ponte a sbalzo**
  - Opere provvisoriale [7] **Ponteggio metallico fisso**
  - Opere provvisoriale [8] **Puntelli**
  - Opere provvisoriale [9] **Scala in metallo**
  - Opere provvisoriale [10] **Teli ponteggio**
  - Opere provvisoriale [11] **Trabattello**
  - Opere provvisoriale [12] **Trave tralicciata**
  - Opere provvisoriale [13] **WC chimico**
  
- IMPIANTI UTILIZZATI NELLE LAVORAZIONI Pag. 56
  - Impianti [1] **Impianto elettrico e di messa a terra (DM 37/08)**
  - Impianti [2] **Messa a terra di cantiere**
  
- PROCEDURE COMPLEMENTARI DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL PIANO OPERATIVO Pag. 57  
DI SICUREZZA
- MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, Pag. 58  
ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA
- MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO, DELLA Pag. 63  
RECIPROCA INFORMAZIONE FRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI ED I LAVORATORI  
AUTONOMI
- ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO E ANTINCENDIO Pag. 66
- ORGANIZZAZIONE EMERGENZE Pag. 68
- ORGANIZZAZIONE EVACUAZIONE DEI LAVORATORI Pag. 79
- CONCLUSIONI GENERALI Pag. 82

<b>Sottoscrizione del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)</b>	<b>Firma, timbro e data di presa visione</b>	
Datore di lavoro impresa / lavoratore autonomo _____ (ragione sociale) che ha preso visione del P.S.C.	_____ ( __/__/____ )	_____ (timbro)
Datore di lavoro impresa / lavoratore autonomo _____ (ragione sociale) che ha preso visione del P.S.C.	_____ ( __/__/____ )	_____ (timbro)
Datore di lavoro impresa / lavoratore autonomo _____ (ragione sociale) che ha preso visione del P.S.C.	_____ ( __/__/____ )	_____ (timbro)
Datore di lavoro impresa / lavoratore autonomo _____ (ragione sociale) che ha preso visione del P.S.C.	_____ ( __/__/____ )	_____ (timbro)
Datore di lavoro impresa / lavoratore autonomo _____ (ragione sociale) che ha preso visione del P.S.C.	_____ ( __/__/____ )	_____ (timbro)
Datore di lavoro impresa / lavoratore autonomo _____ (ragione sociale) che ha preso visione del P.S.C.	_____ ( __/__/____ )	_____ (timbro)
Datore di lavoro impresa / lavoratore autonomo _____ (ragione sociale) che ha preso visione del P.S.C.	_____ ( __/__/____ )	_____ (timbro)