



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



MINISTERO  
DELL'INTERNO

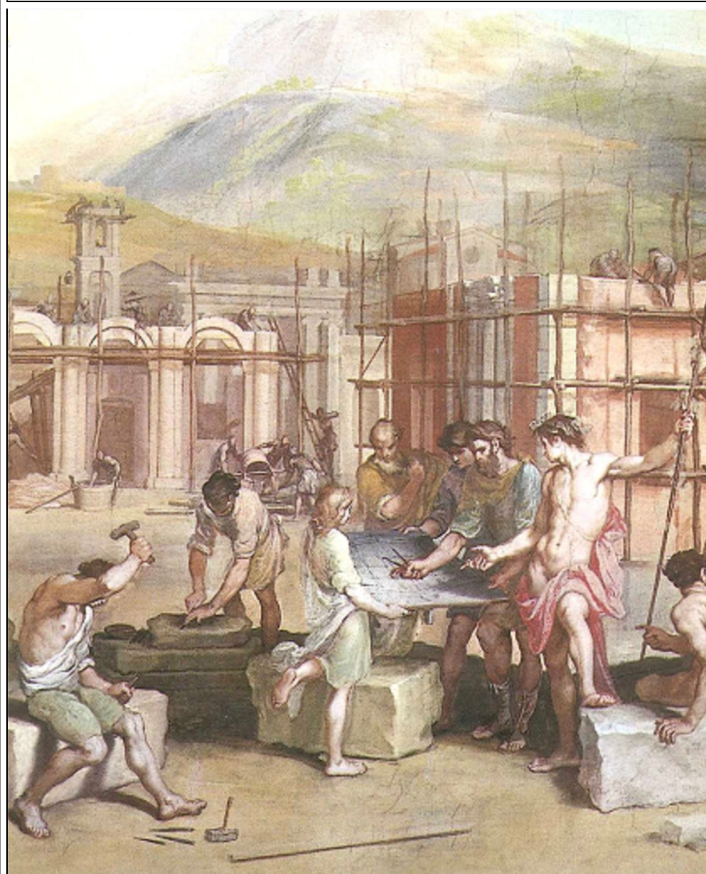


Città di  
Sassuolo



PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO PER I LAVORI DI MESSA IN  
SICUREZZA DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA STATALE "G. RODARI", VIA  
INDIPENDENZA N. 15, SASSUOLO (MO) - M2 C4 - INVESTIMENTO 2.2  
"INTERVENTI PER LA RESILIENZA, LA VALORIZZAZIONE DEL  
TERRITORIO E L'EFFICIENZA ENERGETICA DEI COMUNI " NELL'AMBITO  
DEL PNRR FINANZIATO CON LE RISORSE DELL'UNIONE EUROPEA -  
NEXT GENERATION EU  
CUP B88E18000460004

## PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO



Progettazione:

Dott. Ing. Giandomenico Cassanelli

(firmato digitalmente)



CGroup srl

Via Radici in Piano, 309  
41043 Formigine (MO)  
Tel. +39 059-512556

RUP e Direttore Tecnico SGP:

ing. Francesco Michele RINO

(firmato digitalmente)

I Tecnici:

arch. Giovanni Severino

(firmato digitalmente)

ing. Simona Gullo

(firmato digitalmente)

oggetto


Piano di sicurezza


tavola n.

R20

Scala


	Data	DESCRIZIONE
	Febbraio 2023	Emissione
Revisioni	a	
	b	
	c	
Archivio	B:\Drive condivisi\SAS-SGP-LLPP-Edilizia\SCUOLE\Scuole2022\Finanziamenti_MessainSicurezzaEdifici_2021\Rodari_Adeguamento_Sismico\Tecnico\01_PFTE\Editabili	

	<b><u>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</u></b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 2
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	----------------------------------	----------------

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 3
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	----------------

## SOMMARIO

<b>1. INTRODUZIONE GENERALE</b>	<b>5</b>
<b>2. DISPOSIZIONI GENERALI PER LE IMPRESE</b>	<b>5</b>
<b>3. MODALITÀ DI COOPERAZIONE, COORDINAMENTO E INFORMAZIONE TRA I DATORI DI LAVORO</b>	<b>6</b>
<b>4. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA</b>	<b>6</b>
<b>5. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI E DATI DEL CANTIERE</b>	<b>6</b>
<b>6. ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	<b>7</b>
<b>RISCHI INTRINSECHI ALL'AREA DI CANTIERE</b>	<b>7</b>
CARATTERISTICHE DELL'AREA	7
DESCRIZIONE DELL'OPERA	9
<b>RISCHI DERIVANTI DALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE</b>	<b>9</b>
<b>RISCHI TRASMESSI ALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE</b>	<b>10</b>
RUMORE	10
POLVERE	10
SCIVOLAMENTO	10
INVESTIMENTO	10
<b>ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>	<b>10</b>
RECINZIONE DI CANTIERE	11
ACCESSO AL CANTIERE	11
SEGNALETICA DI CANTIERE	11
<b>SERVIZI LOGISTICI ED IGIENICO ASSISTENZIALI</b>	<b>19</b>
<b>IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITA', ACQUA E GAS</b>	<b>20</b>
<b>ASSISTENZA SANITARIA E PRONTO SOCCORSO</b>	<b>21</b>
<b>CARATTERISTICHE DELL'OPERA</b>	<b>22</b>
<b>FASI LAVORATIVE</b>	<b>22</b>
<b>GESTIONE DELLE ATTIVITÀ CONTEMPORANEE O SUCCESSIVE</b>	<b>23</b>
<b>MACCHINE ED ATTREZZATURE DI CANTIERE</b>	<b>23</b>
<b>PROCEDURA DI GESTIONE DEI DOCUMENTI RELATIVI ALLA SICUREZZA</b>	<b>24</b>
<b>DITTE - IMPRESA CON DIPENDENTI/SOCI</b>	<b>24</b>
<b>LAVORATORE AUTONOMO - IMPRESA INDIVIDUALE SENZA DIPENDENTI/SOCI</b>	<b>25</b>
<b>IMPRESA FAMILIARE – SENZA SOCI/DIPENDENTI</b>	<b>25</b>
<b>PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO</b>	<b>26</b>
POSIZIONAMENTO DEL PONTEGGIO	26
SOLLEVAMENTO DEI MATERIALI	26
UTILIZZO DI SCALE	27
UTILIZZO DI PARAPETTI PROVVISORI	27
<b>VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>	<b>29</b>
SCALA DELLA PROBABILITÀ <b>P</b> DI ACCADIMENTO	29
SCALA DEL DANNO <b>D</b>	30

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 4
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	----------------

VALUTAZIONE DEL RISCHIO IN RELAZIONE AI LIVELLI <b>P</b> E <b>D</b>	30
FASI LAVORATIVE ED INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI RELATIVI	30

## **7. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE** **33**

INVESTIMENTO	33
RISCHIO CHIMICO	33
RISCHIO POLVERI E FIBRE	34
GAS E VAPORI	35
GETTI, SCHIZZI E PROIEZIONE DI SCHEGGE	35
URTI, COLPI, IMPATTI E COMPRESSIONI	36
RISCHIO BIOLOGICO	36
RISCHIO COVID-19	36
MISURE DI SICUREZZA PER EMERGENZA COVID-19	40
PUNTUTRE, TAGLI E ABRASIONI	50
CESOIAMENTO E STRITOLAMENTO	50
RISCHIO ELETTRICO	50
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	51
RISCHIO RUMORE	52
VIBRAZIONI	53
RADIAZIONI SOLARI E/O CONDIZIONI AMBIENTALI ESTREME (DURANTE TUTTE LE OPERAZIONI ALL'APERTO)	53
PREVENZIONE INCENDI E GESTIONE DELLE EMERGENZE	54
PIANO DI EMERGENZA	55
NUMERI DI TELEFONO UTILI IN CASO DI EMERGENZA	56
MEZZI PERSONALI DI PROTEZIONE – DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	57
FORMAZIONE E INFORMAZIONE DEI LAVORATORI PRESENTI	58


## **8. STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA** **59**

## **9. DIAGRAMMA DI GANTT – CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI** **60**

## **10. ELENCO DELLA DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE AL CSE** **61**

## **11. ELENCO DELLA DOCUMENTAZIONE DA CONSERVARE IN CANTIERE** **62**

## **12. PLANIMETRIA DI CANTIERE, CON ACCESSI E PIANO DI EMERGENZA** **63**

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 5
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	----------------

## 1. Introduzione generale

Il settore lavori pubblici comune di Sassuolo, nella persona del Responsabile Unico del Procedimento, ha designato ing. Giandomenico Cassanelli quale coordinatore in fase di progettazione ed esecuzione, ai sensi dell'art. 90 del d. Lgs 81/08, in riferimento ai lavori che prevedono interventi locali di miglioramento sismico della scuola dell'infanzia "G.Rodari" sita a Sassuolo via Indipendenza.

Il presente Piano contiene l'individuazione dei rischi, l'analisi e la valutazione degli stessi, e le relative misure di prevenzione e di protezione da attuarsi per eliminare o ridurre i rischi durante l'esecuzione dell'opera.

## 2. Disposizioni generali per le imprese


Qualsiasi variazione, richiesta dalle imprese o dai singoli lavoratori autonomi, a quanto previsto dal piano di sicurezza (quale ad esempio la variazione del programma lavori e dell'organizzazione di cantiere), successiva alla sottoscrizione del piano, deve essere approvata dal Coordinatore per l'esecuzione ed in ogni caso non comporterà maggiori oneri per il committente.

Le imprese affidatarie e subappaltatrici hanno l'obbligo di dare completa attuazione a tutte le indicazioni e prescrizioni contenute nel presente piano di sicurezza e coordinamento, di cui gli allegati ne costituiscono parte integrante ed imprescindibile, e a tutte le richieste del coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

L'eventuale sospensione dei lavori o delle singole lavorazioni a seguito di gravi inosservanze commesse dall'impresa affidataria o dai suoi subappaltatori, comporta la responsabilità dell'impresa affidataria stessa per ogni eventuale danno derivato.

È fatto obbligo alle imprese esecutrici tra l'altro di:

- a) Fornire al rappresentante per la sicurezza dei lavoratori il Piano almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori e consultarli preventivamente anche in relazione ad eventuali modifiche del piano (art. 100 D.Lgs. 81/08);
- b) Fornire alle imprese subappaltatrici e ai lavoratori autonomi presenti in cantiere:
  - Copia del presente piano di sicurezza e coordinamento;
  - Adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;
  - Le informazioni relative al corretto utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva ed individuale;
- c) Trasmettere tempestivamente al coordinatore per l'esecuzione la documentazione richiesta negli allegati e le proposte di modifica al piano di sicurezza formulate dalle imprese subappaltatrici e dai lavoratori autonomi;
- d) Fornire collaborazione al coordinatore per l'esecuzione e partecipare alle riunioni di coordinamento;
- e) Assicurare:
  - Il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di salubrità;
  - Idonee e sicure postazioni di lavoro;
  - Corrette e sicure condizioni di movimentazione dei materiali;
  - Il controllo e la manutenzione di ogni impianto che possa inficiare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
  - Mantenere a disposizione delle altre imprese presenti in cantiere, e per l'intera durata dei lavori, in efficienza e a norma i servizi igienici essenziali, gli impianti, le macchine e le attrezzature;
- f) Disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative;

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 6
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	----------------

- g) Fornire al coordinatore in fase di esecuzione i piani operativi di sicurezza (pos), preventivamente convalidati, da parte di tutte le imprese chiamate a intervenire in cantiere esclusi i lavoratori autonomi.

Il corrispettivo di tutti gli obblighi ed oneri sopra citati è da intendersi compreso nei prezzi dell'appalto.

### 3. Modalità di cooperazione, coordinamento e informazione tra i datori di lavoro

I datori di lavoro delle imprese esecutrici dovranno trasmettere il proprio piano operativo di sicurezza al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione con ragionevole anticipo rispetto all'inizio dei rispettivi lavori, al fine di consentirgli la verifica della congruità degli stessi con il piano di sicurezza e di coordinamento.

Il coordinatore dovrà valutare l'idoneità dei piani operativi disponendo, se lo riterrà necessario, che essi vengano resi coerenti al piano di sicurezza e coordinamento; ove i suggerimenti dei datori di lavoro garantiscano una migliore sicurezza del cantiere, potrà, altresì, decidere di adottarli modificando il piano di sicurezza e di coordinamento.

Per il coordinamento e la cooperazione, in particolari fasi lavorative, sono previste riunioni, indette dal cse, prima dell'ingresso in cantiere delle diverse imprese e/o lavoratori autonomi.

Nel caso si verifichi la necessità di intervento di altri soggetti non previsti, è cura del coordinatore individuare le relative misure di coordinamento; è obbligo delle imprese e dei lavoratori autonomi attenersi a tali misure.


### 4. Descrizione sintetica dell'opera

L'intervento oggetto del presente piano consiste nella realizzazione di una serie di interventi strutturali locali, utili al miglioramento sismico dei locali; a corredo degli interventi principali saranno effettuati una serie di lavori di carattere edile, strettamente legati all'intervento principale.

Tutti gli interventi saranno compiutamente descritti nei paragrafi successivi e cronologicamente riportati nel cronoprogramma allegato al presente documento, saranno interventi che riguarderanno sia l'interno dello stabile sia la facciata esterna.

### 5. Individuazione dei soggetti e dati del cantiere

<b>Dati generali:</b>		
Indirizzo: via Indipendenza n.14	distinto al N.C.E.U.	
Località: Sassuolo	Comune: Sassuolo	Provincia: Modena
<b>Indicazioni di cantiere:</b>		
Data di inizio lavori:	01/07/2023	
Data di fine lavori:	30/08/2023	
Durata dei lavori:	60 giorni	
Numero massimo lavoratori presenti in cantiere:	6	
Ammontare presunto complessivo dei lavori:	150.000 €	
<b>Committente:</b>		
Comune di Sassuolo		
Settore lavori pubblici e patrimonio		
Via Brigata Folgore 26 Sassuolo (MO)		
Tel.		

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 7
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	----------------

<b>RUP:</b>
Ing Rino Via Brigata Folgore 26, Sassuolo (MO) Tel. +39 0536 e-mail
<b>Progettista:</b>
ing. Giandomenico Cassanelli Via Radici in Piano n. 309, Formigine (MO) Tel. +39 059 512556 e-mail <a href="mailto:g.cassanelli@cgroupsrl.it">g.cassanelli@cgroupsrl.it</a>
<b>Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto e di esecuzione:</b>
ing. Giandomenico Cassanelli Via Radici in Piano n. 309, Formigine (MO) Tel. +39 059 512556 e-mail <a href="mailto:g.cassanelli@cgroupsrl.it">g.cassanelli@cgroupsrl.it</a>
<b>Impresa affidataria:</b>
-
<b>Impresa sub-appaltatrice:</b>
-

## 6. Analisi e valutazione dei rischi

### RISCHI INTRINSECHI ALL'AREA DI CANTIERE

#### Caratteristiche dell'area

Gli interventi in progetto e oggetto del presente piano, saranno eseguiti all'interno dei locali scolastici che saranno preventivamente svuotati di tutti gli arredi e preparati alle successive fasi di lavorazione.

I lavori di sgombero saranno effettuati da personale dipendente del comune di Sassuolo che, una volta completata la fase, non potranno accedere all'area di cantiere o prendere ulteriormente parte alle lavorazioni se non espressamente autorizzati.

Il fabbricato si articola su un livello fuori terra, presenta una struttura portante in c.a. tamponatura in pannelli e presenta un'altezza complessiva di circa 5 metri.

I locali allo stato di fatto non presentano particolari rischi, non sono presenti parti degradate o pericolanti.



Immagine rappresentativa dell'ingresso dell'istituto scolastico

L'area in cui ricade il fabbricato non presenta vincoli o limitazioni.


In base alla zonizzazione acustica del comune di Sassuolo, l'area oggetto dei lavori ricade in



**CLASSE I (50/40 dBA) - Aree particolarmente protette**

La Classificazione acustica costituisce lo strumento previsto dalla Legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447/1995, dai successivi decreti attuativi e dalla DGR 2053/2001 che fissano i criteri in base ai quali redigere il Piano. La sua finalità è quella di perseguire, attraverso il coordinamento con gli altri strumenti di pianificazione urbanistica vigenti, un miglioramento della qualità acustica delle aree urbane e, più in generale, di tutti gli spazi fruiti dalla popolazione.

La classificazione acustica si riferisce a tutto il territorio comunale e consiste nella suddivisione del territorio comunale in aree omogenee a cui sono associati dei valori limite di rumorosità ambientale e limiti di rumorosità per ciascuna sorgente. In altri termini essa non è la rappresentazione dei livelli sonori presenti in una determinata area, ma definisce quali livelli sono ammessi, in relazione alla tipologia dell'area stessa.

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 9
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	----------------

### *Descrizione dell'opera*

Come precedentemente accennato il progetto si propone lo scopo di intervenire sull'intero fabbricato con interventi locali antisismici. Il complesso scolastico si articola in due corpi di fabbrica in prefabbricato, collegati da una parte più bassa atrio.

Prima, durante e dopo l'esecuzione dei lavori aventi carattere strutturale, saranno eseguite altre lavorazioni, alcune delle quali propedeutiche alle prime, altre invece utili al rinnovo dei locali e degli impianti presenti all'interno dell'istituto.

L'intervento strutturale, orientato ad interventi di staffaggio antisismico si orienterà su macro elementi che ne guideranno la filosofia progettuale:

- . miglioramento della stabilità di muri in falso e tamponature in appoggio;
- . rinforzo delle pareti con placcaggio;
- . eliminazione delle carenze collegamenti principali travi colonne;
- . eliminazione delle carenze collegamenti su elementi secondari.

Sono previsti alcuni lavori collegati agli interventi elencati.

Al termine delle lavorazioni saranno tinteggiati tutti gli ambienti.

### **RISCHI DERIVANTI DALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE**

Tutte le lavorazioni saranno effettuate all'interno del lotto recintato e, nelle vicinanze:

- Non sono presenti altri cantieri attivi
- Non sono presenti in zona attività industriali a rischio di incidente rilevante

### *Traffico veicolare*

L'area di cantiere risulta completamente recintata per cui le interferenze con il normale traffico veicolare saranno presenti solo una volta usciti dal cantiere.

### *Condizioni atmosferiche*


Per la natura dell'opera gran parte delle lavorazioni saranno svolte all'interno dei locali, per cui i lavoratori si troveranno poco esposti alle condizioni atmosferiche.

Tuttavia, in caso di pioggia o forte vento, le lavorazioni all'aperto devono essere sospese: solo in caso di pioggia lieve sarà possibile portare a compimento la lavorazione che sia già in fase avanzata.

In caso di temperature molto calde si devono sfruttare, le ore più fresche della giornata, anticipando il turno di lavoro alla mattina ed evitando le ore centrali.

(In caso di temperature fredde, è compito del capocantiere, all'inizio di ogni giornata lavorativa, controllare che non vi sia presenza di ghiaccio sulle vie di transito o nelle postazioni di lavoro).

Si rimanda al preposto presente in cantiere la facoltà di interrompere temporaneamente le lavorazioni nel caso in cui le condizioni non permettano di proseguire in sicurezza: della scelta dovrà essere tempestivamente informato il CSE e il direttore lavori.

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 10
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

## RISCHI TRASMESSI ALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

I rischi che il cantiere può provocare all'ambiente circostante sono: rumore, polvere, scivolamento e investimento.

### *Rumore*

- a) Le lavorazioni rumorose:
  - Non devono superare il valore limite  $laeq=60db(a)$  per un tempo superiore ai 10 minuti;
  - Verranno svolte negli orari previsti dal regolamento comunale, cioè dalle 8 alle 20 nei giorni feriali;
  - L'esecuzione di lavorazioni disturbanti (ad es. Escavazioni, demolizioni, ecc..) E l'impiego di macchinari rumorosi (ad es. Martelli demolitori, flessibili, betoniere, seghe circolari, ecc...), sono svolti dalle ore 8.00 alle ore 13.00 e dalle ore 15.00 alle ore 19.00;
- b) almeno 20gg prima dell'inizio delle lavorazioni rumorose l'impresa affidataria richiederà al Comune l'autorizzazione all'attività di cantiere nel rispetto dei limiti di legge;
- c) per fasi molto rumorose occorre procedere alla richiesta di autorizzazione in deroga del superamento dei limiti di rumorosità per la zona in oggetto.

### *Polvere*

Durante le lavorazioni che potrebbero produrre polveri, sarà cura delle imprese contenerne quanto più possibile la dispersione: a tal fine potrà risultare utile bagnare di tanto in tanto le porzioni prima di procedere alle demolizioni.

Tutte le zone di passaggio comuni dovranno essere tenute pulite quotidianamente, così come le aree di passaggio fuori dalla recinzione e nelle immediate vicinanze dell'istituto scolastico.

### *Scivolamento*

Tutte le zone di passaggio comune all'esterno del fabbricato dovranno essere tenute pulite e prive di qualsiasi tipo di materiale utile ai lavori al di fuori del tempo minimo necessario per l'approvvigionamento delle lavorazioni. Dovranno essere pulite tutte le zone di lavoro al termine della giornata e comunque in caso in cui si abbandoni l'area prima del termine della giornata lavorativa.




### *Investimento*

Al fine di ridurre il rischio investimento, i mezzi delle imprese dovranno permanere fuori dalle zone di parcheggio individuate dal layout di cantiere allegato, solo per il tempo necessario a scaricare il materiale. All'interno della zona di cantiere è fatto divieto circolare con qualsiasi mezzo diverso da quelli adibiti al trasporto del materiale utile alle lavorazioni. Prima dell'immissione nella normale circolazione, è responsabilità dell'impresa verificare che i mezzi risultino puliti in modo da non sporcare o lasciare materiale di risulta sulle pubbliche vie.

Tutte le misure di prevenzione sono descritte nell'analisi del rischio specifico.

## ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

All'interno del cantiere potrà accedere solo il personale incaricato dalle imprese appaltatrici, munito di tessera di riconoscimento, gilet ad alta visibilità e nel caso in cui la lavorazione svolta lo richieda, idonei DPI. È fatto divieto assoluto accedere alle zone di lavoro a chi non addetto.

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 11
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

Nell'area cortiliva saranno individuati almeno due punti di raccolta distanti e contrapposti tra loro, ben individuabili e riportati all'interno del layout di cantiere allegato.

L'accesso con i mezzi al cantiere è consentito solo alle imprese affidatarie e gli stessi dovranno essere posteggiati nelle aree individuate nel layout. I mezzi utilizzati per il tiro in quota o il calo in basso di materiali dovranno essere correttamente segnalati e l'intera area circostante recintata in modo che nessuno possa entrarci in contatto.

#### *Recinzione di cantiere*

Tutto l'area di lavoro dovrà essere recintata con una rete di segnalazione cantiere alta almeno 1,50m; le aree specifiche di lavorazione, deposito materiali e tiro in alto-calo in basso, dovranno essere recintate e segnalate.

#### *Accesso al cantiere*

L'accesso al cantiere sarà consentito solo al personale incaricato delle lavorazioni, oltre al personale dell'ufficio di progetto o direzione lavori del Comune di Formigine, ed eventuale personale appartenente agli organi di controllo, forze dell'ordine o il sottoscritto.

Tutti gli ingressi saranno registrati su apposito registro conservato in cantiere a cura del preposto.


#### *Segnaletica di cantiere*

In cantiere vengono posti i cartelli adeguati nelle zone a rischio specifico, in luoghi facilmente visibili ai lavoratori presenti in cantiere. Durante le lavorazioni dovrà essere posta adeguata cartellonistica provvisoria a sfondo giallo in sostituzione di eventuale cartellonistica rimossa nel corso delle lavorazioni. La segnaletica di sicurezza obbligatoria è quella prescritta dal d. Lgs. 81/08 e s.m.i. E consiste in cartelli di varia forma e colorazione.


Le zone di operazione e stoccaggio a terra del materiale sono debitamente recintate e segnalate.

Le zone sottostanti le lavorazioni in altezza sono segnalate del pericolo di caduta di materiale dall'alto.








Nome	Cartello	Posizionamento
Lavoro in corso non effettuare manovre		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei posti di manovra e comando di macchine , apparecchi, condutture elettriche a qualunque tensione, quando su di esse sono in corso lavori.</li> <li>• Nei posti di manovra e comando di apparecchiature diverse: idrauliche, meccaniche, ecc., quando su di esse sono in corso lavori.</li> </ul>
Vietato fumare		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dove è sposto à vietato fumare, per motivi igienici e in difesa, contro gli incendi.</li> </ul>
Vietato fumare o usare fiamme libere		<ul style="list-style-type: none"> <li>• In tutti i luoghi nei quali esiste il pericolo di incendio o di esplosione.</li> <li>• In prossimità delle pompe di rifornimento carburanti.</li> <li>• Nei luoghi di deposito di esplosivi, oli combustibili, bombole di acetilene, ossigeno, recipienti di acetone, alcool etilico, olio di trementina</li> </ul>


	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 12
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------





		(acquaragia), petrolio, ecc.
Divieto di spegnere con acqua		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sulle porte di ingresso delle stazioni elettriche, centrali elettriche non presidiate, cabine elettriche, ecc.</li> <li>Dove esistono conduttori, macchine ed apparecchi elettrici sotto tensione.</li> <li>In prossimità delle pompe di rifornimento dei carburanti.</li> </ul>
Acqua non potabile		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ovunque esistano prese d'acqua e rubinetti con emissione di acqua non destinata a scopi alimentari.</li> </ul>
Vietato pulire, oliare o ingrassare organi in moto  Vietato eseguire operazioni di riparazione o registrazione su organi di moto		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nei pressi delle macchine che presentano organi in movimento con necessità periodica di pulizia o lubrificazione quali, in particolare: centrali di betonaggio, betoniere, mescolatrici per calcestruzzo, ecc.</li> </ul>
Vietato l'accesso		<ul style="list-style-type: none"> <li>In prossimità dei piano inclinati.</li> <li>All'imbocco delle gallerie ove sia ritenuto pericoloso l'accesso ai pedoni.</li> <li>In corrispondenza delle zone di lavoro od ambienti ove, per ragioni contingenti, possa essere pericoloso accedervi, come ad esempio ove si eseguono demolizioni.</li> <li>Il cartello è normalmente accompagnato dall'indicazione della natura del pericolo.</li> </ul>
Divieto di accesso		<ul style="list-style-type: none"> <li>All'ingresso del cantiere in prossimità di tutti i luoghi di accesso.</li> <li>Nei depositi e nelle aree in cui l'accesso sia permesso solo a personale autorizzato.</li> <li>Il segnale va accompagnato dalla relativa scritta.</li> </ul>
Vietato rimuovere le protezioni ed i dispositivi di sicurezza		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nei pressi delle macchine che presentano organi in movimento</li> </ul>
Vietato passare e sostare nel raggio d'azione dell'escavatore		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sulle macchine per movimento terra.</li> <li>In prossimità della zona ove sono in corso lavori di scavo e/o movimenti terra con mezzi meccanici.</li> </ul>


	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 13
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------








Divieto di utilizzare indumenti pericolosi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei luoghi in cui sono collocate macchine od attrezzature da cantiere che prevedano organi in movimento di qualsiasi genere.</li> <li>• Nei pressi della centrale di betonaggio e dei luoghi di lavorazione del ferro.</li> </ul>
Vietato passare e sostare nel raggio d'azione della gru		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nelle aree di montaggio di elementi prefabbricati; in corrispondenza dei posti di sollevamento dei materiali.</li> <li>• Sotto l'argano a cavalletto o altro apparecchio di sollevamento posizionato sul ponteggio o su un solaio della costruzione</li> </ul>
Pericolo di caduta in apertura del suolo		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per segnalare le aperture esistenti nel sottosuolo o pavimenti dei luoghi di lavoro o di passaggio (pozzi e fosse comprese) quando, per esigenze tecniche o lavorative, siano momentaneamente sprovviste di coperture o parapetti normali.</li> </ul>
Tensione elettrica pericolosa		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sulle porte di ingresso delle cabine di distribuzione, di locali, armadi, ecc. Contenenti conduttori ed elementi in tensione.</li> <li>• Su barriere, difese, ripiani posti a protezione di circuiti elettrici.</li> </ul>
Attenzione alle mani		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro.</li> </ul>
Attenzione ai carichi sospesi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sulla torre gru.</li> <li>• Nelle aree di azione delle gru.</li> <li>• In corrispondenza della salita e discesa dei carichi a mezzo di montacarichi.</li> <li>• Nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro.</li> <li>• Nei pressi dell'impianto di betonaggio.</li> </ul>
Veicoli su rotaia		<ul style="list-style-type: none"> <li>• In corrispondenza delle uscite che immettono sulle vie di scorrimento delle gru.</li> <li>• In corrispondenza dei luoghi ove transitano vagonetti su guide per il trasporto di materiale.</li> </ul>
Materiale infiammabile		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei depositi di bombole di gas disciolto o compresso (acetilene, idrogeno, metano), di acetone, di alcool etilico, di liquidi detergenti.</li> <li>• Nei depositi di carburanti.</li> <li>• Nei locali con accumulatori elettrici.</li> <li>• E' accompagnato sempre dal segnale "divieto di fumare e usare fiamme libere"</li> </ul>
Materiale esplosivo		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sulle porte dei locali in cui sono depositati materiali esplosivi in genere, sui recipienti o tubi, anche aperti, che abbiano contenuto materiale i cui residui, evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità, possano formare miscele esplosive.</li> </ul>


	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 14
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei pressi dei luoghi in cui si effettuano operazioni di saldatura</li> <li>• E' sempre accompagnato dal segnale di divieto: vietato fumare o usare fiamme libere".</li> </ul>	
Raggi laser		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per segnalare la presenza di apparecchi utilizzando radiazioni laser.</li> <li>• E' di solito accompagnato dall'avviso "non fissare la fonte ad occhio nudo".</li> </ul>	
Sostanze velenose		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei luoghi di immagazzinamento delle sostanze nocive o pericolose (es. Mercurio, tetracloruro di carbonio, ecc.).</li> </ul>	
Materiale irritante e/o nocivo		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei luoghi di immagazzinamento delle sostanze nocive od irritanti (es. Ammoniaca, trementina, ecc.).</li> </ul>	
Attenzione schegge		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei pressi della sega circolare da cantiere</li> </ul>	
Dispersore di terra		<ul style="list-style-type: none"> <li>• In corrispondenza di ciascun dispersore dell'impianto di terra.</li> <li>• In corrispondenza del dispersore di terra della gru.</li> <li>• In corrispondenza del dispersore di terra della betoniera.</li> <li>• In corrispondenza del dispersore di terra della centrale di betonaggio.</li> <li>• In corrispondenza del dispersore di terra della sega circolare.</li> <li>• In corrispondenza del dispersore di terra della piegaferri.</li> <li>• In corrispondenza del dispersore di terra dell'argano.</li> </ul>	
Protezione del capo		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiale dall'alto o di urto con elementi pericolosi.</li> <li>• Nei pressi dell'impianto di betonaggio vicino alla zona di carico e scarico</li> <li>• Nei pressi del posto di carico e scarico materiali con apparecchi di sollevamento.</li> <li>• Nei pressi del luogo di montaggio elementi prefabbricati.</li> <li>• Nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro.</li> <li>• Nei pressi dei luoghi in cui si armano e disarmano strutture.</li> </ul>	

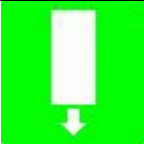





	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 15
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------


		<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'uso dei caschi di protezione è tassativo per: gallerie, cantieri di prefabbricazione, cantieri di montaggio ed esercizio di sistemi industrializzati, in tutti i cantieri edili per gli operai esposti a caduta di materiali dall'alto.</li> <li>• I caschi di protezione devono essere usati da tutto il personale, senza eccezione alcuna, visitatori compresi.</li> </ul>
Protezione dell'udito		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negli ambienti di lavoro od in prossimità delle operazioni dove la rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno all'udito.</li> </ul>
Protezione degli occhi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei pressi dei luoghi in cui si effettuano operazioni di saldatura.</li> <li>• Nei pressi dei luoghi in cui si effettuano operazioni di molatura.</li> <li>• Nei pressi dei luoghi in cui si effettuano lavori da scalpello.</li> <li>• Nei pressi dei luoghi in cui impiegano o manipolano materiali caustici.</li> </ul>
Protezione dei piedi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.</li> <li>• Dove sostanze corrosive potrebbero intaccare il cuoio delle normali calzature.</li> <li>• Quando vi è pericolo di punture ai piedi (chiodi, trucioli metallici, ecc.).</li> <li>• All'ingresso del cantiere per tutti coloro che entrano.</li> <li>• Nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro</li> <li>• Nei pressi dei luoghi di saldatura.</li> </ul>
Protezione delle mani		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine dove esiste il pericolo di lesione delle mani.</li> <li>• Nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro.</li> <li>• Nei pressi dei luoghi di saldatura.</li> </ul>
Protezione delle vie respiratorie		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negli ambienti di lavoro dove esiste il pericolo di introdurre nell'organismo, mediante la respirazione, elementi nocivi sotto forma di gas, polveri, nebbie e fumi.</li> <li>• Nei pressi dei luoghi in cui si effettua la levigatura dei pavimenti.</li> <li>• Il personale deve essere a conoscenza del posto di deposito, delle norme di impiego e addestrato all'uso.</li> </ul>

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 16
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------


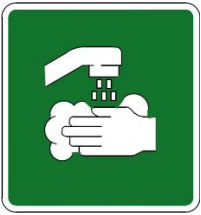



Cintura di sicurezza		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei luoghi in cui viene eseguito il montaggio e smontaggio di ponteggi od altre opere provvisorie.</li> <li>• Nei luoghi in cui viene eseguito il montaggio, smontaggio e manutenzione degli apparecchi di sollevamento (gru in particolare).</li> <li>• Nei luoghi in cui viene eseguito il montaggio di costruzioni prefabbricate od industrializzate per alcune fasi transitorie di lavoro non proteggibili con protezioni o sistemi di tipo collettivo.</li> <li>• Nei luoghi in cui vengono eseguiti lavori entro pozzi, cisterne e simili.</li> </ul>
Usare le protezioni		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei pressi delle varie macchine fisse con protezioni installate.</li> <li>• Nei pressi dell'impianto di betonaggio.</li> <li>• Nei pressi della piegaferri.</li> <li>• Nei pressi della sega circolare da cantiere.</li> </ul>
Veicoli a passo d'uomo		<ul style="list-style-type: none"> <li>• All'ingresso del cantiere in posizione ben visibile ai conducenti dei mezzi di trasporto.</li> <li>• Nelle aree interne del cantiere in caso di percorrenza di automezzi di trasporto su ruote di qualsiasi genere.</li> <li>• Affiancato dalla scritta "automezzi accompagnati" in caso di spazi ristretti che necessitino della collaborazione di una guida a terra.</li> </ul>
Obbligo utilizzo corretto molatrice		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nelle vicinanze della molatrice fissa.</li> </ul>
Obbligo uso della tuta di protezione		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei luoghi in cui siano installate delle attrezzature con particolari organi in movimento.</li> <li>• Nei pressi delle aree di lavoro in cui si viene a contatto con sostanze insudicianti.</li> <li>• Nelle aree in cui si svolgono lavori di verniciatura, coibentazione, demolizione, rimozione di materiali insudicianti, ecc.</li> </ul>
Via di emergenza		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei corridoi, nei grossi locali, ecc... In modo opportuno, per facilitare il ritrovamento dell'uscita di sicurezza più prossima.</li> </ul>
Scala di emergenza		<ul style="list-style-type: none"> <li>• In prossimità dei vani scala di ciascun piano o solaio quando necessità scendere per raggiungere l'uscita di emergenza e il segnale deve essere posto alla sinistra rispetto alla scala.</li> </ul>


	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 17
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

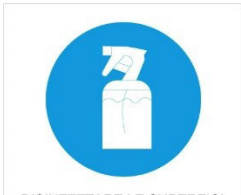




Uscita di emergenza		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sopra la porta dell'uscita di emergenza.</li> </ul>
Pronto soccorso		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nei reparti o locali dove sono installati gli armadietti contenenti il materiale di primo soccorso.</li> <li>Sui veicoli in cui viene tenuta una cassetta di pronto soccorso o pacchetto di medicazione.</li> <li>Sulla porta della baracca uffici all'interno della quale si trova una cassetta di pronto soccorso o pacchetto di medicazione.</li> <li>Sulla porta del box attrezzature all'interno del quale si trova una cassetta di pronto soccorso o pacchetto di medicazione.</li> </ul>
Acqua potabile		<ul style="list-style-type: none"> <li>In corrispondenza dei rubinetti dai quali sgorga acqua potabile.</li> </ul>
Estintore		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sui veicoli in cui viene tenuto un estintore.</li> <li>Sulla porta della baracca uffici all'interno della quale si trovano uno o più estintori.</li> <li>Sulla porta del box attrezzature all'interno della quale si trovano uno o più estintori.</li> <li>In corrispondenza delle uscite di emergenza ove si trova un estintore.</li> </ul>
Telefono antincendio		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sulla porta della baracca uffici all'interno della quale si trova un telefono con riportato il numero di telefono dei vigili del fuoco.</li> <li>Sui veicoli all'interno dei quali si trova un telefono cellulare o altro modello con riportato il numero di telefono dei vigili del fuoco.</li> </ul>
Idrante manichetta antincendio		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ad ogni piano o solaio in corrispondenza di ogni idrante o manichetta antincendio.</li> </ul>
Pericoli generici		<ul style="list-style-type: none"> <li>Se possibile non utilizzarlo in quanto il cartello crea spesso confusione e distrazione per i lavoratori. E' preferibile utilizzare i singoli segnali posizionati opportunamente nei luoghi specifici e non concentrati all'ingresso del cantiere</li> </ul>

Disposizioni in materia di Covid-19		<ul style="list-style-type: none"> <li>È da posizionare all'ingresso del cantiere in modo che sia visibile a chiunque acceda</li> </ul>
-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Segnaletica disposizioni Covid-19

SIMBOLO	SEGNALE	RIFERIMENTO
	usare i guanti	Nei pressi delle baracche di cantiere
	lavarsi spesso le mani	Nei pressi delle baracche di cantiere
	usare le mascherine	Nei pressi delle baracche di cantiere
	igienizzare le mani prima di raggiungere la propria postazione	All'ingresso del cantiere e nei pressi delle baracche di cantiere
	lavare spesso le mani	Nei pressi delle baracche di cantiere


	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 19
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

	disinfettare le superfici e gli oggetti in comune	All'ingresso del cantiere e nei pressi delle baracche di cantiere
	evitare abbracci e strette di mano	Nei pressi delle baracche di cantiere
	no assembramenti di persone	Nei pressi delle baracche di cantiere
	evitare affollamenti in fila	All'ingresso del cantiere e nei pressi delle baracche di cantiere
 <p>MANTENERE SEMPRE UNA DISTANZA MAGGIORE DI 1 METRO</p>	mantenere la distanza di un metro	All'ingresso del cantiere e nei pressi delle baracche di cantiere

#### SERVIZI LOGISTICI ED IGIENICO ASSISTENZIALI

##### *Spogliatoi, lavatoi e bagni*

Il personale delle imprese coinvolte nei lavori, dovrà recarsi presso il cantiere già in abiti da lavoro. Presso il cantiere sarà possibile cambiarsi negli appositi spazi messi a disposizione all'interno della baracca di cantiere.

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 20
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

Per quanto riguarda il servizio igienico, saranno installati presso i luoghi di lavoro due WC di tipo chimico per cui sarà prevista pulizia e igienizzazione settimanale.

#### *Mensa*

Non è previsto un servizio mensa: i lavoratori potranno avvalersi dei numerosi locali pubblici presenti.

#### *Magazzino per lo stoccaggio del materiale*

Non è previsto un magazzino per il deposito o lo stoccaggio dei materiali in cantiere: questi verranno depositati temporaneamente nella zona adibita in cantiere, correttamente recintati e segnalati.

Le imprese esecutrici dovranno adoperarsi affinché tutti gli stoccaggi dei materiali (laterizi, manufatti, ferri, ecc.) vengano effettuati al di fuori delle vie di transito in modo razionale e tale da non creare ostacoli. Il capo cantiere o altro preposto purché a tal proposito individuato dall'impresa appaltatrice, avrà il compito di porre particolare attenzione alle cataste, alle pile e ai mucchi di materiali che possono crollare o cedere alla base nonché ad evitare il deposito di materiali in prossimità di eventuali cigli di scavi (in necessità di tali depositi si dovrà provvedere ad idonea puntellatura). In particolare si dettano le seguenti disposizioni:

- È necessario provvedere affinché il piano di appoggio dell'area sia idoneamente compattato, orizzontale e stabile;
- Dovranno essere impartite istruzioni (predisponendo anche relativa segnaletica) di interdizione all'area di cui trattasi alle persone non addette alla movimentazione dei materiali;
- I materiali andranno depositati in modo ordinato e la loro disposizione dovrà essere tale da assicurare all'addetto all'imbrago per il sollevamento la possibilità di operare in sicurezza (almeno 90 cm per i depositi/accatamenti di altezza superiore a metri 2);
- Per i pezzi di grande dimensione porre dei travetti distanziatori in legno fra i pezzi, collocandoli sulla stessa verticale;
- Tra i pacchi sovrapposti deve essere presente un bancale in legno per una migliore distribuzione dei carichi e per la successiva movimentazione dei pacchi;
- Non bisogna superare il numero di due pallets sovrapposti;
- I materiali/oggetti movimentabili manualmente devono essere immagazzinati in un'altezza da terra compresa tra i 60 ed i 150 cm e mai superiormente all'altezza delle spalle.

Di tutto ciò l'impresa appaltatrice dovrà provvedere a dare formale informazione sia al capocantiere (preposto) sia al personale incaricato dei lavori nell'area di stoccaggio.

#### *Smaltimento rifiuti e materiale di risulta*

Il materiale di risulta dalle demolizioni sarà trattato come rifiuto speciale e smaltito dall'impresa così come tutti gli altri tipi di rifiuti prodotti dal cantiere, speciali e non. Non è prevista una zona di stoccaggio o deposito dei rifiuti in cantiere: dovranno essere smaltiti giorno per giorno.


#### *Postazioni di lavoro fisse*

Non sono previste postazioni di lavoro fisse. Per un periodo limitato sarà installato un mezzo con gru per il tiro in quota dei profili metallici utili ai lavori di rinforzo dell'ultimo solaio: la zona di stazionamento del mezzo e quella di deposito del materiale saranno correttamente compartimentate e segnalate.

#### **IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITA', ACQUA E GAS**

L'alimentazione elettrica verrà fornita dall'impianto esistente previa verifica dell'idoneità dell'impianto a sostenere gli assorbimenti previsti: sarà installato un quadro elettrico di cantiere a valle dell'impianto principale dell'edificio e a monte dell'ingresso dei vari elettrodomestici, opportunamente riparato e provvisto



	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 21
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

di DI.CO. dell'installatore con il quale si garantirà l'apporto di energia elettrica utile alle lavorazioni da effettuare.

La dichiarazione dell'installatore dovrà contenere la verifica di compatibilità tra il contatore presente nel fabbricato e il quadro elettrico (con utensili) che verranno utilizzati in cantiere.

La fornitura di acqua sarà garantita dall'impianto meccanico esistente.

#### **ASSISTENZA SANITARIA E PRONTO SOCCORSO**

L'impresa affidataria, così come eventuali sub-appaltatori e fornitori d'opera, devono dimostrare, trasmettendo copia della documentazione relativa al coordinatore in fase di esecuzione, che tutti i lavoratori operanti in cantiere sono sottoposti, con la periodicità individuata dalle norme sull'igiene del lavoro, agli accertamenti sanitari preventivi e periodici obbligatori in relazione alla loro esposizione a rischi specifici e che tutti coloro che operano in cantiere hanno la copertura vaccinale.

In caso di emergenza sanitaria la persona che assiste all'incidente, o che per prima si rende conto dell'accaduto, deve chiamare immediatamente la persona incaricata del primo soccorso ed indicare il luogo e le altre informazioni utili per dare i primi soccorsi d'urgenza all'infortunato.

Deve essere immediatamente informato il direttore di cantiere, il capo cantiere o altra figura responsabile dell'impresa, la quale provvede a gestire la situazione di emergenza, di concerto con gli addetti al primo soccorso: in relazione al tipo di infortunio provvederà a dare le eventuali istruzioni di soccorso e a richiedere una tempestiva visita medica e, in caso di trasporto dell'infortunato al pronto soccorso, incaricherà un lavoratore di accompagnarlo.

Questa figura darà informazione dell'accaduto anche al capocantiere dell'impresa affidataria ed al coordinatore per la sicurezza. In seguito questa figura responsabile prenderà nota del luogo, dell'ora e della causa di infortunio, nonché dei nominativi di eventuali testimoni.

Qualora l'infortunio sia tale da determinare una inabilità temporanea dell'infortunato superiore a un giorno, escluso quello dell'evento, il titolare dell'impresa o un suo delegato provvede a trasmettere all'inail, entro 48 ore dalla ricezione del certificato medico, i dati relativi all'infortunio. In caso di infortuni superiori a 3 giorni occorre inviare la denuncia di infortunio sul lavoro, debitamente compilata, al commissariato di p.s. o, in mancanza, al sindaco territorialmente competente nonché alla sede inail competente, evidenziando il codice dell'impresa. Entrambe le denunce devono essere corredate da una copia del certificato medico.

In caso di infortunio mortale o ritenuto tale, il titolare dell'impresa o un suo delegato deve, entro 24 ore, dare comunicazione telegrafica alla sede inail competente facendo quindi seguire le regolari denunce di infortunio come sopra.

Per intervento a seguito di infortunio grave, si fa capo al pronto soccorso di Baggiovara, Modena:




**Ospedale Civile di Sassuolo**  
Via F. Ruini n. 2 – 41049 Sassuolo (MO)  
Tel. 0536 846111 (centralino)  
**118 servizio emergenza territoriale**



In ogni caso sono tenuti in evidenza i numeri telefonici utili e tutte le maestranze devono essere informate del luogo in cui si trovano, all'interno del cantiere, sia l'elenco dei numeri d'emergenza sia un telefono per la chiamata d'urgenza.

Per la disinfezione di piccole ferite ed interventi relativamente modesti, nel cantiere sono tenuti i prescritti presidi farmaceutici.

Ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Deve esserci, in cantiere, un adeguato numero di persone addette al primo soccorso che devono aver frequentato apposito corso.

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 22
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

Gli attestati al corso devono essere allegati al pos dell'impresa.

Nel caso in cui un'impresa non possa garantire la presenza del proprio addetto al primo soccorso in cantiere, dovrà prendere accordi con l'impresa affidataria (o altra impresa esecutrice) per organizzare una gestione comune del servizio di primo soccorso. Tali accordi dovranno essere sottoscritti dalle imprese coinvolte nonché dal personale incaricato.

In cantiere deve essere presente una cassetta di pronto soccorso contenente:

- a) 5 paia di guanti sterili monouso
- b) 1 visiera paraschizzi
- c) 1 flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro
- d) 3 flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro – 0.9%) da 500 ml.
- e) 10 compresse di garza sterile 10x10 in buste singole
- f) 2 compresse di garza sterile 18x40 in buste singole
- g) 2 teli sterili monouso
- h) 2 pinzette sterili monouso da medicazione
- i) 1 confezione di rete elastica di misura media
- j) 1 confezione di cotone idrofilo
- k) 2 confezioni di cerotti di misure varie
- l) 2 confezioni di cerotto alto cm 2,5
- m) 1 paio di forbici
- n) 3 lacci emostatici
- o) 2 confezioni di ghiaccio pronto uso
- p) 2 sacchetti per raccolta rifiuti sanitari
- q) 1 termometro
- r) 1 apparecchio per misurazione pressione arteriosa


## CARATTERISTICHE DELL'OPERA

### FASI LAVORATIVE

Per particolari fasi lavorative ad alto rischio, le imprese esecutrici devono fornire al CSE procedure specifiche che descrivano in dettaglio come la fase lavorativa particolare verrà svolta in sicurezza. Tali procedure dovranno essere inserite o allegate al POS dell'impresa esecutrice.

- a) Accantieramento
  - Allestimento del cantiere;
  - Posa recinzione (zona deposito carico/scarico materiale);
  - Installazione quadro elettrico di cantiere;
  - Montaggio trabattelli, ponti su ruote e ponteggi;
  - Confinamento aree
- b) Esecuzione
  - Demolizioni e rimozione controsoffitti;
  - Rimozione e smontaggio impianti;
  - Realizzazione nuovi interventi strutturali;
  - Realizzazione intervento placcaggio pareti;
  - Realizzazione/rimontaggio nuovo controsoffitto;
  - Ripristini impiantistici;



	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 23
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

- Tinteggi e finiture;
- c) Smobilizzo del cantiere.

#### **GESTIONE DELLE ATTIVITÀ CONTEMPORANEE O SUCCESSIVE**

Per attività interferenti si intendono quelle che si svolgono contemporaneamente all'interno delle stesse aree di lavoro o di aree di lavoro limitrofe.

Non sono invece interferenti quelle che nello stesso periodo si svolgono in aree di lavoro distanti tra loro. Nello svolgimento delle attività interferenti è dove si nasconde un elevato livello di rischio.

Il coordinamento tra le attività interferenti viene realizzato in fase di esecuzione mediante riunioni e sopralluoghi periodici da parte del cse e dei preposti delle imprese, tenendo presente le seguenti indicazioni di carattere generale.

- a) Le attività da realizzarsi, nell'ambito della stessa area, da parte di diverse imprese o lavoratori autonomi si svolgono in presenza di un preposto individuato dall'impresa affidataria;
- b) I lavori in luoghi sopraelevati sono organizzati e coordinati dall'impresa affidataria in modo che non siano presenti persone nella zona sottostante. Se durante l'esecuzione di lavori in altezza sono presenti persone nella zona sottostante, i lavori devono essere immediatamente interrotti;
- c) Per accedere ai luoghi di lavoro, l'impresa appaltatrice predispone una viabilità che non interessi luoghi di lavoro con presenza di pericoli di caduta di oggetti dall'alto o con aperture nelle pavimentazioni;
- d) I lavori con produzione di polvere, i lavori di saldatura elettrica, l'esecuzione di operazioni con utilizzo di sostanze chimiche non si svolgono contemporaneamente ad altre attività;
- e) Ogni impresa o lavoratore autonomo prima di abbandonare anche temporaneamente il luogo di lavoro deve provvedere alla messa in sicurezza della propria area operativa. In particolare occorre prestare particolare attenzione:
  - Alla presenza di tutti i parapetti, alla chiusura dei passaggi e delle asole presenti nei solai, alla presenza di materiali non sistemati in modo stabile e sicuro.

Nel caso in cui alcune situazioni non potessero essere sanate, l'impresa esecutrice provvede a posizionare una idonea segnaletica di sicurezza atta ad evidenziare il problema e né da immediata informazione al responsabile di cantiere e al coordinatore in fase di esecuzione.


Ogni impresa o lavoratore autonomo utilizza la propria attrezzatura, i propri presidi sanitari ed i propri presidi antincendio, eventualmente potranno essere utilizzati i presidi forniti dall'impresa appaltatrice previa autorizzazione da parte del datore di lavoro e predisposizione di documento certificante le disposizioni coordinate.

#### **MACCHINE ED ATTREZZATURE DI CANTIERE**

Tutte le macchine e le attrezzature impiegate, oltre a rispettare le norme vigenti in materia di igiene e sicurezza, devono essere conformi alle caratteristiche e prescrizioni riportati nei libretti d'uso presenti in cantiere in ogni macchina a disposizione del coordinatore in fase di esecuzione. Deve essere consegnata al coordinatore in fase di esecuzione la dichiarazione di conformità ce per tutte le macchine sia di proprietà che noleggiate a caldo o a freddo.

L'elenco delle macchine e delle attrezzature significative ma non esaustivo utilizzate dalle imprese è quello di seguito riportato:

Macchine	Utensili elettrici	Opere provvisorie
Autocarro	Martelli demolitori	Ponti su cavalletti
Escavatore cingolato	Flessibili	Scale portatili
Escavatore gommato	Trapani elettrici	Trabattelli

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 24
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

Miniescavatore	Saldatrici	Ponteggio
Bobcat	Sega circolare	
Betoniera a bicchiere	Sega tagliapiastrelle	
Macchina per intonaco	Sparachiodi	
Macchina per caldana		
Autogru		
<b>Attrezzatura minuta</b>		
Martelli, scalpelli, cazzuole, ecc.		

Tutte le imprese utilizzatrici devono preventivamente formare le proprie maestranze sull'uso corretto delle macchine e delle attrezzature.

Per i rischi specifici relativi all'uso delle macchine e delle attrezzature presenti in cantiere si fa riferimento ai piani operativi delle imprese.

#### PROCEDURA DI GESTIONE DEI DOCUMENTI RELATIVI ALLA SICUREZZA


L'impresa appaltatrice principale, cioè con contratto diretto con la committenza, è identificata come impresa affidataria.

All'aggiudicazione dei lavori, l'impresa affidataria è tenuta a consegnare al cse, Tramite mail, tutti i propri documenti, la cui lista è di seguito riportata:



#### DITTE - IMPRESA CON DIPENDENTI/SOCI

- Documento di valutazione dei rischi, ai sensi dell'art.28 del d.lgs 81/08 e s.m.i.
- POS Piano Operativo di Sicurezza
- Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto (emessa in data non superiore a 6 mesi);
- Documento unico di regolarità contributiva (emessi in data non superiore a 4 mesi);
- Nomina rspp;
- Attestato formazione del rspp;
- Nomina rls/rls territoriale;
- Attestato formazione del rls - non necessario se rls territoriale;
- Nomina degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione;
- Attestati di formazione addetti antincendio in corso di validità;
- Nomina degli incaricati dell'attuazione delle misure di primo soccorso e gestione dell'emergenza
- Attestati di formazione addetti primo soccorso in corso di validità;
- Nomina del medico competente;
- Unilav completo per ogni lavoratore dipendente presente in cantiere (contratto in corso di validità) o lul (comunicazione inviata all'inail relativa al mese precedente l'entrata in cantiere) il libro matricola non è considerato come documento valido;
- Giudizio di idoneità sanitaria in corso di validità per ogni lavoratore occupato in cantiere (emesso dal medico competente della ditta);
- Attestati di formazione per ogni lavoratore occupato in cantiere (in base alla mansione svolta: corso base, preposto, dirigente, addetto alla conduzione di attrezzature, addetto montaggio ponteggio, spazi confinati ecc...);
- Scheda di consegna dei dpi ad ogni lavoratore occupato in cantiere;

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 25
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

- Dichiarazione idoneità tecnico professionale per ditta con dipendenti;
- Elenco lavorazioni subappaltate (obbligatorio nel caso in cui si preveda di subappaltare parte delle lavorazioni).

#### **LAVORATORE AUTONOMO - IMPRESA INDIVIDUALE SENZA DIPENDENTI/SOCI**

- Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto (emessa in data non superiore a 6 mesi);
- Documento unico di regolarità contributiva (durc) (emessi in data non superiore a 4 mesi);
- Dichiarazione idoneità tecnico professionale per lavoratore autonomo;
- Elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione;
- Attestati inerenti la propria formazione (obbligatori nel caso di montaggio ponteggio, spazi confinati, utilizzo di attrezzature quali ple, carrelli ecc....);
- Idoneità sanitaria in corso di validità (obbligatori nel caso di utilizzo di attrezzature quali ple, autogru, gru, muletti...) Specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al dlgs 81/2008 e s.m.i. Di macchine, attrezzature e opere provvisorie;
- Elenco lavorazioni subappaltate (obbligatorio nel caso in cui si preveda di subappaltare parte delle lavorazioni).

Il titolare di un'impresa individuale è considerato un lavoratore autonomo soltanto se non ha dipendenti.

#### **IMPRESA FAMILIARE – SENZA SOCI/DIPENDENTI**


- Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto (emessa in data non superiore a 6 mesi). All'interno della visura dovrà essere riportato l'inserimento del collaboratore familiare;
- Documento unico di regolarità contributiva (durc) (emessi in data non superiore a 3 mesi);
- Dichiarazione organico medio annuo;
- Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi;
- Dichiarazione posizioni contributive (inps, inail cassa edile);
- Attestati inerenti la propria formazione (obbligatori nel caso di montaggio ponteggio, spazi confinati, utilizzo di attrezzature quali ple, carrelli ecc....);
- Idoneità sanitaria in corso di validità (obbligatori nel caso di utilizzo di attrezzature quali ple, autogru, gru, muletti...).

In caso di richiesta di sub-appalto, l'impresa affidataria dovrà operare nel seguente modo:

L'impresa affidataria richiede al committente il permesso al subappalto e consegna contestualmente, via mail, al CSE tutti i documenti previsti, compreso il POS:

- I documenti consegnati al CSE dall'impresa affidataria devono essere preventivamente controllati da questa, in ottemperanza agli obblighi di cui all'art. 97 d.lgs 81/08 (obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria);
- Tutti i POS dei subappaltatori devono essere accettati dall'impresa affidataria, che ne dichiara la congruità con il proprio POS.

La richiesta deve pervenire almeno una settimana prima dell'entrata in cantiere prevista dei sub appaltatori, i documenti sono spediti per via telematica in unica soluzione, al CSE, che verifica la congruità legislativa dei documenti e rilascia l'autorizzazione all'accesso in cantiere; una volta avuta l'autorizzazione all'accesso in cantiere viene concesso il subappalto ed i documenti cartacei, identici a quelli spediti via mail,

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 26
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

dovranno essere portati in cantiere a cura delle imprese esecutrici, contestualmente all'ingresso in cantiere (non si richiede copia cartacea del DVR aziendale)

L'ingresso in cantiere dell'impresa è subordinato all'autorizzazione da parte del coordinatore in fase di esecuzione, a seguito di verifica, con esito positivo, di tutta la documentazione richiesta.

## PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO

### *Posizionamento del ponteggio*

Deve essere installato il ponteggio su tutti i lati dell'edificio, fino ad un'altezza tale da garantire un piano di lavoro a meno di 2,00 m dal piano di gronda, dotato di parapetto di altezza non inferiore a 1,20 m dal piano di gronda. Il ponteggio deve essere posto a una distanza massima di 20 cm tra il piano di calpestio e la struttura in esecuzione. Nel caso in cui non fosse possibile, per motivi esecutivi, mantenere la distanza massima di 20 cm tra ponteggio e struttura, occorrerà mettere in atto una delle due soluzioni seguenti:

- posizionamento del parapetto interno su tutti i piani del ponteggio;
- allungamento dell'impalcato del ponteggio in corrispondenza del piano del fabbricato, con stocchetti in tubo giunto e tavole da ponte, in modo da ottenere una distanza tra ponteggio e struttura inferiore a 20 cm in ogni momento.

È obbligatorio, per i datori di lavoro, redigere il PiMUS (Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio del ponteggio), ai sensi del D.Lgs 81/08, il quale prevede addetti al montaggio e smontaggio specificamente formati allo scopo e un preposto che ne sorveglia attentamente tutte le varie fasi.

Il PiMUS deve essere mantenuto in cantiere allegato ai documenti di cantiere.

Gli ancoraggi del ponteggio devono essere garantiti fino allo smontaggio dell'opera provvisoria: in particolare durante la posa del cappotto, dell'intonaco e del tinteggio esterno.

Per il posizionamento di eventuali ponti di carico viene redatto progetto e calcolo specifico, da ingegnere o architetto abilitato.

Il relativo progetto e il calcolo dev'essere tenuto in cantiere allegato al resto dei documenti.




Per situazioni particolari, nelle quali il ponteggio deve essere posato in modo difforme dagli schemi tipo presenti sul libretto o posato su strutture realizzate appositamente, lo stesso dovrà essere verificato da ingegnere abilitato, il quale dovrà redigere apposita relazione con calcoli di verifica. La relazione dovrà essere mantenuta presso il cantiere.

### *Sollevamento dei materiali*

Le imprese che dovranno sollevare con mezzi meccanici materiali in cantiere dovranno identificare, nel proprio POS:

- l'attrezzatura utilizzata per il sollevamento;
- Gli operatori abilitati all'utilizzo dell'attrezzatura;
- L'indicazione dei materiali movimentati (peso e forma);
- La procedura di imbraco dei materiali.



	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 27
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

Al POS dovranno essere allegati i libretti d'uso dell'attrezzatura di sollevamento, L'ultima verifica periodica e la verifica trimestrale di funi e catene.

Di seguito si riportano alcune prescrizioni che tutte le imprese che opereranno

Sollevamenti dovranno seguire:

- Utilizzare idonei punti di ancoraggio;
- Utilizzare idonei mezzi e accessori di imbracatura;
- Garantire corretta comunicazione tra gruista e imbracatore;
- Verificare che l'area di movimentazione del carico sia libera da ostacoli.

#### *Utilizzo di scale*

In cantiere è vietato l'utilizzo di scale a pioli per lavori in quota (anche ad altezza inferiore a 2 m.): l'utilizzo di una scala a pioli quale posto di lavoro in quota è ammesso solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro considerate più sicure non è giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego oppure delle caratteristiche esistenti dei siti che non può modificare.

All'interno del POS delle imprese che intendono lavorare su scale a pioli dovranno essere dettagliate le modalità di utilizzo (frequenza, tempi e ubicazione), giustificando le ragioni di tale scelta a discapito di soluzioni più sicure quali ad esempio trabattelli o scale a palchetto).



#### *Utilizzo di parapetti provvisori*

I parapetti provvisori sono dispositivi di protezione collettiva (DPC) destinati alla protezione di persone e/o cose contro le cadute dall'alto. Sono costituiti da almeno due montanti sui quali vengono fissati il corrente principale, il corrente intermedio e la tavola fermapiede realizzabili con diversi materiali (ad es. legno, acciaio ecc).

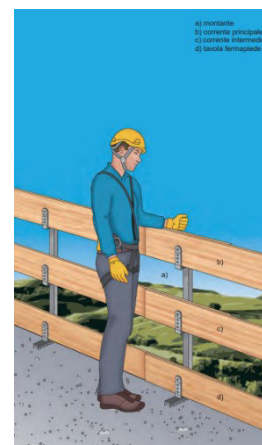
Devono essere utilizzati nelle lavorazioni in cui c'è il rischio di caduta dall'alto e cioè nei lavori in quota (attività lavorative che espongono il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile) e nei lavori di scavo (attività lavorative che espongono il lavoratore anche al rischio di caduta all'interno dello scavo ad una quota posta ad una profondità superiore a 2 m rispetto al piano di campagna).

I parapetti provvisori vengono divisi in tre classi (A, B, C) in base ai requisiti prestazionali di seguito specificati:


Classe A: – sostenere una persona che si appoggi alla protezione e fornire una presa mentre si cammina di fianco alla protezione; e – arrestare una persona che stia camminando o cadendo verso la protezione.

Classe B: – sostenere una persona che si appoggi alla protezione e fornire un appiglio mentre si cammina di fianco alla protezione; e – arrestare una persona che stia camminando o cadendo verso la protezione; – arrestare una persona che stia scivolando o cadendo lungo una superficie inclinata.

Classe C: – arrestare una persona che stia scivolando o cadendo lungo una superficie molto inclinata.



La scelta del tipo di parapetto e del relativo sistema di ancoraggio da adottare in una specifica realizzazione dipende dai rischi da eliminare e/o ridurre, preventivamente individuati nell'attività di valutazione dei

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 28
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

rischi. Essa deve avvenire in relazione alle istruzioni contenute nel manuale fornito dal fabbricante e comunque tenendo conto di:

- tipo di intervento da eseguire (costruzione, demolizione, manutenzione);
- inclinazione della superficie di lavorazione da proteggere (piana, a debole inclinazione, a forte inclinazione);
- tipo di struttura a cui si potrà ancorare il parapetto provvisorio (cemento armato, muratura, acciaio, legno);
- altezza di caduta del lavoratore.

La UNI EN 13374 suggerisce la classe di parapetto da utilizzare per diversi angoli di inclinazione della superficie di lavoro e per diverse altezze di caduta  $H_f$ . Essa è definita come la distanza verticale fra il punto in cui una persona sta in piedi e il punto più basso del parapetto (figura 4).

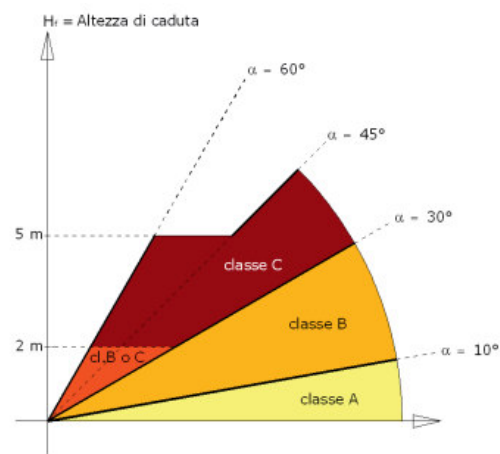
La classe A può essere utilizzata fino ad inclinazioni di  $10^\circ$ .

La classe B può essere utilizzata:

- fino ad inclinazioni di  $30^\circ$ , senza limitazione dell'altezza di caduta;
- fino ad inclinazioni di  $60^\circ$  se l'altezza di caduta non supera i due metri.

La classe C può essere utilizzata:

- fino ad inclinazioni di  $45^\circ$ , senza limitazione dell'altezza di caduta;
- fino ad inclinazioni di  $60^\circ$  se l'altezza di caduta non supera i cinque metri



Prima del montaggio del parapetto provvisorio è necessario verificare:

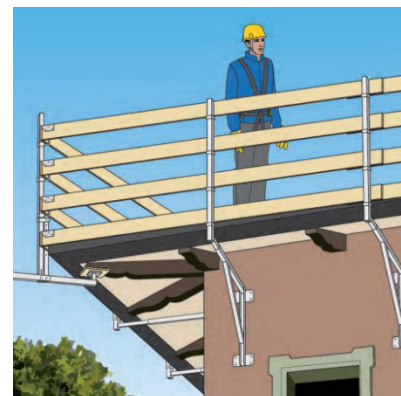
- l'idoneità dell'ancoraggio (materiale base, dimensioni, spessore, ancoranti ecc.);
- le condizioni della superficie di lavoro (presenza di ghiaccio, scivolosità);
- la presenza di vento;
- le condizioni atmosferiche;
- l'applicabilità della procedura o delle istruzioni di montaggio;
- l'idoneità della classe (A, B o C) del parapetto prefabbricato per l'uso previsto;
- l'integrità di tutti i componenti del parapetto provvisorio (assenza di corrosione, assenza di danni ai materiali ed alle saldature, assenza di deformazioni o ammaccature, corretta movimentazione delle parti mobili ed efficacia dei dispositivi di blocco e sblocco);
- la corretta installazione secondo le indicazioni riportate nelle istruzioni di montaggio dal fabbricante.


Durante l'uso del parapetto provvisorio è necessario attenersi alle indicazioni riportate nelle istruzioni del fabbricante.

Prima dello smontaggio del parapetto provvisorio è necessario verificare:

- le condizioni della superficie di lavoro (presenza di ghiaccio, scivolosità);
- la presenza di vento;
- le condizioni atmosferiche;
- l'applicabilità della procedura o delle istruzioni di smontaggio.

Durante lo smontaggio del parapetto provvisorio è necessario attenersi alle indicazioni riportate nelle istruzioni del fabbricante. Dopo lo smontaggio del parapetto provvisorio è necessario verificare l'integrità di tutti i componenti (assenza di corrosione, assenza di danni ai materiali



	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 29
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

e alle saldature, assenza di deformazioni o ammaccature, corretta movimentazione delle parti mobili ed efficacia dei dispositivi di blocco e sblocco) per il possibile reimpiego.

Nel cantiere in oggetto si renderà necessario l'utilizzo di parapetti durante le fasi di lavoro per la realizzazione del nuovo giunto tra il blocco A e il blocco B. Il rischio di caduta verticale è nullo in quanto pur dovendo demolire una porzione di copertura il piano sottotetto che si trova al di sotto dista pochi cm.; viceversa occorre installare idonei dispositivi di protezione collettiva per prevenire la caduta orizzontale.

## VALUTAZIONE DEI RISCHI

Le valutazioni che seguiranno hanno lo scopo di individuare, analizzare e valutare i rischi in riferimento all'area e all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti e ad i rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi.

Pericolo	Proprietà o qualità di un agente, sostanza, attrezzatura, metodo di lavoro, che potrebbe causare un danno.
Rischio	Probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego e/o di esposizione e dimensione possibile del danno stesso.
Danno	Dimensione di un infortunio, o di una malattia professionale, causato da un determinato pericolo.
Incidente	Evento dal quale potrebbe derivare un infortunio.
Valutazione del rischio	<p>Procedimento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la sanità dei lavoratori, nell'espletamento delle loro mansioni, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro.</p> <p>L'entità del rischio <b>r</b> viene espressa come una relazione tra la probabilità <b>p</b> che si verifichi l'evento e il danno <b>d</b> che ne potrebbe conseguire.</p>

La probabilità di accadimento dell'infortunio riveste molta importanza perché presenta la soglia oltre la quale il fenomeno assume caratteristiche meno certe e la gravità delle conseguenze dipende da vari fattori, talvolta anche fortuiti.

Il riferimento numerico del livello della scala delle probabilità segue una progressione numerica con ragione 2 per evidenziare maggiormente, nel successivo calcolo, l'indice d'attenzione.

### Scala della probabilità **P** di accadimento

Criteri adottati	Livello	
Il rischio identificato può provocare un danno in concomitanza di diversi eventi tra loro dipendenti.	Raro	1
Il rischio identificato può provocare un danno in concomitanza di diversi eventi tra loro indipendenti.	Poco probabile	2
Il rischio identificato può provocare un danno, sia pure in modo non diretto, per il verificarsi di uno o di più eventi.	Probabile	3
Il rischio identificato può provocare un danno in modo diretto per il	Molto probabile	4

verificarsi di uno o di più eventi.		
Il rischio identificato può provocare un danno in modo automatico e diretto per il verificarsi di uno o di più eventi	Altamente probabile	5

#### Scala del danno **D**

Criteri adottati	Livello	
Infortunio o tecnopatia con inabilità temporanea di brevissima durata.	Lieve	1
Infortunio o tecnopatia con inabilità temporanea di breve durata.	Lieve – medio	2
Infortunio o tecnopatia con inabilità temporanea di media durata.	Medio	3
Infortunio o tecnopatia con inabilità temporanea di lunga durata o permanente parziale.	Grave	4
Infortunio o tecnopatia con effetti letali o d'invalidità permanente totale.	Gravissimo	5

#### Valutazione del rischio in relazione ai livelli **P** e **D**

Nella tabella che segue sono riportati numericamente gli indici di attenzione per le attività principali; tali valori indicano le valutazioni senza alcuna considerazione delle misure previste e la cui corretta applicazione può, di fatto, eliminarli.


- Il **numero 1** indica un indice di attenzione basso
- Il **numero 2** indica un indice di attenzione medio-basso
- Il **numero 3** indica un indice di attenzione medio
- Il **numero 4** indica un indice di attenzione medio-alto
- Il **numero 5** indica un indice di attenzione alto

Rischio	Probabilità x danno	Indice di attenzione
Basso	P x d fino a <b>5</b>	<b>1</b>
Medio-basso	P x d oltre <b>5</b> e fino a <b>10</b>	<b>2</b>
Medio	P x d oltre <b>10</b> e fino a <b>15</b>	<b>3</b>
Medio-alto	P x d oltre <b>15</b> e fino a <b>20</b>	<b>4</b>
Alto	P x d oltre <b>20</b> e fino a <b>25</b>	<b>5</b>

#### FASI LAVORATIVE ED INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI RELATIVI

Di seguito sono indicate tutte le fasi di lavorazione previste per il cantiere oggetto di intervento.

Nella tabella sono riportate le fasi di lavoro previste, i principali rischi relativi alla fase in oggetto e la loro entità valutata.


	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 31
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------


Sono escluse dallo schema tutte le fasi lavorative già concluse al momento della redazione del presente piano; sono stati altresì omessi dalla valutazione tutti i rischi presenti in tutte le attività e che sono da considerare sempre presenti all'interno di ciascuna fase lavorativa.

- a) Investimento
- b) Urti, colpi, impatti e compressioni
- c) Rischio biologico
- d) Radiazioni solari e/o condizioni ambientali estreme
- e) Punture, tagli e abrasioni
- f) Cesoamenti e stritolamenti
- g) Elettrocuzione
- h) Movimentazione manuale dei carichi
- i) Rumore
- j) Vibrazioni
- k) Proiezione di materiale da macchine operatrici

Tutti i rischi e le relative misure di prevenzione sono poi studiati e riportati nel capitolo successivo, così come le misure di prevenzione per le attività interferenti.

Fase di lavoro	Rischi individuati	Valutazione del rischio
Accantieramento	Urti, colpi, impatti, compressioni Investimento Vibrazioni e rumore (per operatore autocarro) Elettrocuzione Caduta dall'alto Caduta di materiali dall'alto	R.4 R.8 R.5 R.5 R.8 R.8
Attività correlate: - posa di recinzione prefabbricata - posa impianto elettrico di cantiere		
Esecuzione: <b>demolizioni</b> e rimozioni	Polvere Rumore Proiezione di schegge Movimentazione manuale dei carichi Radiazioni solari e/o condizioni ambientali estreme Investimento Caduta dall'alto Caduta di materiali dall'alto	R.6 R.6 R.4 R.6 R.6 R.6 R.8 R.8
Attività correlate: - scavi per la realizzazione delle nuove fondazioni - tutte le attività di demolizione interna - tutte le attività di demolizione dei servizi igienici		
Esecuzione: <b>getto</b> nuove fondazioni	Caduta dall'alto Seppellimento Movimentazione manuale dei carichi Getti e schizzi Rischio chimico	R.4 R.4 R.6 R.6 R.6

		<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>		Documento	PSC
				Revisione	00
				Pagina	32
		Punture, tagli e abrasioni		R.5	
		Polveri e fibre		R.6	
<i>Attività correlate:</i> - esecuzione di scavi - montaggio casseri e ferro lavorato					
Esecuzione: opere in <b>elevazione</b>	Caduta dall’alto			R.9	
	Caduta di materiale dall’alto			R.9	
	Movimentazione manuale dei carichi			R.8	
	Urti colpi impatti compressioni			R.6	
	Proiezione di schegge			R.4	
<i>Attività correlate:</i> - realizzazione placcaggio pareti - nuove pareti in cartongesso - nuovo controsoffitto - montaggio strutture in acciaio nel sottotetto					
Attività di <b>manutenzione alla copertura</b>	Caduta dall’alto			R.9	
	Caduta di materiale dall’alto			R.9	
	Ustioni e scottature			R.4	
	Movimentazione manuale dei carichi			R.5	
<i>Attività correlate:</i> - installazione nuova linea vita - passaggio nuove travi in acciaio - installazione nuovo impianto FV					
Posa impianti <b>elettrici e meccanici</b>	Ustioni e scottature			R.4	
	Proiezioni di schegge			R.4	
	Gas e vapori			R.4	
	Caduta dall’alto			R.6	
	Caduta di materiale dall’alto			R.6	
<i>Attività correlate:</i> - montaggio impianto fotovoltaico - collegamento impianti elettrici ed idraulici					
<b>Tinteggio</b> interno	Caduta dall’alto			R.6	
	Caduta di materiale dall’alto			R.6	
	Rischio chimico			R.6	
	Getti e schizzi			R.8	
	Gas e vapori			R.6	
<i>Attività correlate:</i> -					
<b>Smobilizzo</b> cantiere	Punture, tagli e abrasioni			R.5	
	Urti, colpi, impatti e compressioni			R.5	
	Getti, schizzi			R.5	
	Investimento, ribaltamento			R.8	
<i>Attività correlate:</i> -					
<b>Tutte</b> le fasi di lavoro	Infezione da Covid-19			R.5	

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 33
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

## 7. Misure di prevenzione e protezione

### INVESTIMENTO

Durante le fasi di trasporto con autocarri, la movimentazione di materiale in cantiere, le fasi di accantieramento e in generale in tutte le fasi in cui sono coinvolti mezzi d'opera è presente il rischio di investimento che mediamente è stimato in R.8.

Al fine di proteggere le zone di lavoro ed evitare la presenza di mezzi estranei ai lavori, l'impresa dovrà fare richiesta di occupazione di suolo pubblico alla Polizia Locale che provvederà alle verifiche di ufficio e successivamente potranno essere installati i cartelli di "Divieto di sosta" dalle 48 ore precedenti l'intervento. I mezzi delle imprese coinvolte dovranno essere sempre posizionati a monte del luogo di lavoro in modo che proteggano l'intervento e dovranno essere dotati di lampeggiante di colore arancione in funzione quando presenti su sede stradale.

#### Misure di prevenzione

- Gli operatori delle macchine e degli autocarri sono formati ed informati dei rischi presenti in cantiere e dei rischi dei mezzi in utilizzo. Hanno adeguata capacità di conduzione dei mezzi;
- I mezzi d'opera sono dotati di girevoli di colore arancio e di segnalatore acustico di retromarcia;
- È vietata la sosta nei pressi del raggio d'azione dei mezzi d'opera da parte dei lavoratori;
- Il personale alla guida dei mezzi, prima dell'accensione degli stessi, deve assicurarsi che non vi sia presenza di persone nel raggio d'azione della macchina;
- Gli operatori devono fare uso di D.P.I. adeguati quali: guanti in pelle e in gomma per le lavorazioni umide o bagnate, scarpe antinfortunistiche, stivali in gomma antinfortunistici, casco e gilet ad alta visibilità.
- I mezzi delle imprese non dovranno sostare nell'area di scarico materiale più del tempo necessario ad effettuare le operazioni di scarico, poi dovranno essere parcheggiati in area apposite limitrofe.
- Tutte le zone di lavoro dovranno essere correttamente e visibilmente segnalate mediante l'uso di barriere visibili e fisicamente impedenti (tipo New Jersey) e dovrà essere interdetto l'accesso a tutti i non addetti ai lavori;
- Tutte le imprese dovranno organizzare i lavori in modo da ridurre al minimo l'interferenza tra i mezzi operativi e la presenza di addetti a terra. In particolare dovranno essere protette le postazioni fisse di lavoro che vedono la presenza di addetti a terra.




### RISCHIO CHIMICO

È previsto l'utilizzo di sostanze chimiche durante le lavorazioni in cantiere come disarmanti, additivi, pitture e vernici. L'indice di valutazione del rischio medio è pari a R.6.



#### Misure di prevenzione

- Prima dell'attività dove vengono usati prodotti chimici va valutato se è possibile sostituire le sostanze nocive con ciò che non lo è o lo è meno. Prima dell'impiego di una sostanza specifica occorre consultare l'etichettatura e le istruzioni per l'uso, al fine di applicare le misure di sicurezza più opportune. La quantità dell'agente chimico da impiegare deve essere ridotta al minimo richiesto dalla lavorazione;

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 34
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

- b) Tutti i lavoratori addetti, o comunque presenti, sono adeguatamente informati e formati sulle modalità di deposito e di impiego delle sostanze, sui rischi per la salute connessi, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure, anche di pronto soccorso, da adottare in caso di emergenza;
- c) Gli operatori devono fare uso dei DPI adeguati quali: scarpe antinfortunistiche, guanti di vario tipo idonei al materiale utilizzato, occhiali, maschera con filtro attivi, in casi particolari l'autorespiratore e tuta.

#### Azioni di coordinamento

- a) Le imprese che fanno uso di sostanze pericolose dovranno consegnare, al capo cantiere e/o al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, copia della scheda di sicurezza dei prodotti. Tale scheda verrà conservata in cantiere comoda per la consultazione da parte degli operatori.

#### **RISCHIO POLVERI E FIBRE**

Sono interessate tutte le lavorazioni dove si fa uso di cemento, calce o altri materiali polverulenti, l'uso di mezzi d'opera all'interno del cantiere, durante le assistenze agli impianti e le movimentazioni di materiale di risulta.

Durante l'uso e la movimentazione di materiale a base silicea, durante l'assistenza agli impianti, è presente il rischio silice libera cristallina (slc) con valutazione del rischio è pari a R.8.


Durante le altre lavorazioni l'indice di valutazione del rischio è pari a R.6.

#### Misure di prevenzione

- a) Prima del trasporto con autocarro all'esterno del cantiere i detriti vengono bagnati onde evitare il propagarsi di polvere durante le movimentazioni su strada;
- b) Durante i lavori di scavo e movimentazione della terra viene particolarmente fatta attenzione alla produzione di eccessiva polvere;
- c) Nei periodi estivi le zone di movimentazione degli automezzi devono essere adeguatamente bagnate onde evitare il propagarsi di polvere e detriti nelle zone esterne del cantiere;
- d) Durante le assistenze agli impianti, viene evitata la presenza di altri lavoratori nelle zone limitrofe, devono inoltre essere bagnate spesso le zone da demolire ed i detriti prodotti;
- e) Tutte le zone di lavorazione, dove sono presenti detriti o materiale polverulento di risulta vengono bagnate periodicamente durante l'esecuzione dei lavori;
- f) Alla fine della giornata lavorativa, viene pulita dai detriti la zona sottostante le lavorazioni, i detriti vengono bagnati e posizionati in zone dalle quali non possano essere dispersi nell'area;
- g) Gli operatori devono fare uso dei d.p.i. adeguati quali: scarpe antinfortunistiche, guanti di vario tipo idonei al materiale utilizzato, occhiali e maschera antipolvere;
- h) Durante le demolizioni occorre sempre indossare una maschera di adeguata protezione per le vie respiratorie.

#### Azioni di coordinamento

- a) Durante le lavorazioni a rischio non si può svolgere nessun'altra lavorazione nelle zone sottostanti o limitrofe;
- b) Occorre avvisare tutti i lavoratori delle altre ditte dell'inizio e della fine della lavorazione a rischio;
- c) Tutti i lavoratori sono formati e informati in merito al rischio specifico.

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 35
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

## GAS E VAPORI

Sono interessate le fasi di che utilizzano vernici, solventi o prodotti bituminosi.

Tali prodotti possono causare intossicazione dovuta all'inalazione dei gas di scarico di motori a combustione o di fumi o di ossidi (ossidi di zinco, di carbonio, di azoto, di piombo, ecc.) Tossici originati durante la combustione o la saldatura o il taglio termico di materiali di varia natura.

L'indice di valutazione del rischio è pari a R.6.

### Misure di prevenzione


- a) Nei lavori a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di gas, vapori, nebbie, aerosol e simili, dannosi alla salute, vengono adottati provvedimenti atti a impedire che la concentrazione di inquinanti nell'aria superi il valore massimo tollerato indicato nelle norme vigenti:
  - Qualora sia accertata o sia da temere la presenza o la possibilità di produzione di gas tossici o asfissianti o la irrespirabilità dell'aria ambiente occorre assicurare un'aerazione efficace e completa dei locali aprendo tutte le aperture ed allontanando i lavoratori;
  - Durante i lavori con sostanze con sviluppo di vapori (ad esempio i collanti), le squadre devono essere sempre composte da almeno 2 lavoratori, inoltre deve sempre essere garantito il continuo collegamento con persone all'esterno in grado di intervenire prontamente nei casi di emergenza;
- b) L'entità dei rischi derivanti dall'esposizione a fumi di saldatura è notoriamente correlata alla presenza nei fumi stessi di elementi derivanti dalla composizione dei materiali saldati e degli elettrodi utilizzati (genericamente, gas nitrosi, ozono, ossido di carbonio, vapori di metalli tra cui ossidi di ferro, cromo, nichel, oppure manganese o composti del fluoro provenienti dai rivestimenti degli elettrodi basici);
- c) L'entità dell'esposizione si ritiene non rilevante per gli addetti in generale, date le caratteristiche favorevoli dell'ambiente di lavoro (normalmente l'attività è svolta all'aperto o in luoghi aperti), e dei tempi di utilizzo estremamente limitati;
- d) La diminuzione della concentrazione può anche essere ottenuta con mezzi di ventilazione generale o con mezzi di aspirazione localizzata;
- e) In ambienti confinati deve essere effettuato il controllo del tenore di ossigeno, procedendo all'insufflamento di aria pura secondo le necessità riscontrate o utilizzando i dpi adeguati all'agente. Deve comunque essere organizzato il rapido deflusso del personale per i casi di emergenza;
- f) Utilizzare quando necessario maschere con filtri attivi;
- g) Evitare di utilizzare attrezzature a scoppio in luoghi chiusi e dove non è possibile aprire finestre od utilizzare ventilatori od aspiratori.

## GETTI, SCHIZZI E PROIEZIONE DI SCHEGGE

Sono interessate le fasi lavorative di saldatura impianti, produzione e messa in opera di materiali a base cementizia, lavori di rimozione e rifacimento del manto stradale. L'indice di valutazione del rischio è pari a R.6.

### Misure di prevenzione

- a) Nei lavori che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, come spaccatura o scalpellatura di blocchi o simili, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, devono essere predisposti efficaci mezzi di protezione a difesa sia delle persone direttamente addette a tali lavori, sia di coloro che sostano o transitano in vicinanza;

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 36
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

- b) Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute, vengono adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell' ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento;
- c) Gli operatori devono fare uso dei d.p.i. adeguati quali: scarpe antinfortunistiche, guanti di vario tipo idonei al materiale utilizzato, occhiali, maschera e casco.

#### **URTI, COLPI, IMPATTI E COMPRESSIONI**

Questa tipologia di rischio è sempre presente, in tutti i tipi di lavorazione svolta. L'indice di valutazione del rischio è pari a R.6.

##### Misure di prevenzione

- a) Per il contenimento di questi rischi rimane fondamentale l'ordine e, soprattutto, la pulizia del cantiere da effettuarsi al massimo con cadenza settimanale;
- b) Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini sono eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione;
- c) Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. Riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro;
- d) I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi vengono organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione;
- e) Gli operatori devono fare uso dei d.p.i. adeguati quali: scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali, maschera e tuta.

#### **RISCHIO BIOLOGICO**

Questa tipologia di rischio è sempre presente, in tutti i tipi di lavorazione svolta. L'indice di valutazione del rischio è pari a R.5.

##### Misure di prevenzione


- a) Mantenere puliti i luoghi di lavoro;
- b) Curare l'igiene personale e del luogo di lavoro;
- c) Evitare di mangiare sul luogo di lavoro;
- d) Eseguire la vaccinazione antitetanica obbligatoria;
- e) Verificare le condizioni del cantiere: in caso di presenza di agenti biologici (es. Guano) e/o animali (es. Ratti o piccioni) procedere ad una disinfestazione del cantiere prima dell'inizio delle lavorazioni;
- f) I lavoratori, attraverso i propri preposti e/o datori di lavoro, devono segnalare, di eventuali allergie (es. Alle punture di api);
- g) Gli operatori devono utilizzare i dpi necessari alle lavorazioni, in particolare guanti di protezione durante la movimentazione di materiale.

#### **RISCHIO COVID-19**

##### **Premesse**

All'interno dei cantieri, oltre a quanto previsto dai decreti e dalle ordinanze, si dovranno adottare le seguenti misure ed indicazioni pratiche sia per garantire la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori che per promuovere il contenimento del contagio.

Le misure riguardano:

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 37
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

1. **INFORMAZIONE.** Il datore di lavoro è chiamato ad informare tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere sulle misure di contenimento del contagio da COVID-19 attraverso appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento. A nessuno è consentito l'accesso al cantiere se la temperatura corporea misurata è superiore ai 37,5° C; in queste condizioni le persone devono essere isolate e seguire le indicazioni del medico curante o dell'autorità sanitaria. Non è permesso l'ingresso o la permanenza in cantiere alle persone con sintomi di influenza o in quarantena.
2. **ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI.** Per l'accesso di fornitori esterni al cantiere si devono prevedere procedure specifiche che limitino il contatto tra le persone. Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi e non è loro consentito accedere ai locali chiusi comuni del cantiere. Per le necessarie attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro.
3. **IGIENE E SANIFICAZIONE IN CANTIERE.** Il datore di lavoro ha il compito di assicurare la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni del cantiere, compresi i mezzi d'opera e quelli a noleggio. Per il personale è obbligatorio adottare tutte le precauzioni igieniche, in particolare il frequente e minuzioso lavaggio delle mani, anche durante l'esecuzione delle proprie mansioni in cantiere.
4. **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.** Tutto il personale è obbligato a rispettare il mantenimento della distanza di sicurezza di almeno 1 m. Qualora la lavorazione da eseguire in cantiere imponga una distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative, è comunque necessario l'uso delle mascherine e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie; in tali evenienze, in mancanza di idonei DPI, le lavorazioni dovranno essere sospese per il tempo strettamente necessario al reperimento degli idonei DPI.
5. **GESTIONE SPAZI COMUNI (MENZA, SPOGLIATOI).** L'accesso agli spazi comuni, comprese le mense e gli spogliatoi del cantiere, deve avvenire in maniera contingentata, prevedendo la ventilazione continua dei locali, un tempo ridotto di sosta e il mantenimento della distanza di sicurezza di un metro tra le persone.
6. **SORVEGLIANZA SANITARIA.** La sorveglianza sanitaria periodica non va interrotta, a meno di sopravvenute disposizioni dell'Azienda sanitaria territorialmente competente. Essa rappresenta un'ulteriore misura di prevenzione di carattere generale e può intercettare possibili casi sospetti del contagio. Inoltre l'informazione e la formazione che il medico competente può fornire ai lavoratori è fondamentale per evitare la diffusione del contagio.


#### **INFORMAZIONE EMERGENZA COVID-19 IN CAPO ALL'IMPRESA**

Tutti i lavoratori e chiunque faccia accesso nel cantiere devono essere informati circa le disposizioni delle Autorità in tema di salute dei lavoratori e contrasto alla diffusione del virus COVID-19, anche con consegna e/o affissione all'ingresso del cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati di appositi cartelli che segnalino le corrette modalità di comportamento.

Il personale deve essere preventivamente informato del fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc).

I lavoratori devono essere informati dell'obbligo di lavarsi le mani con soluzione detergente almeno all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.

Il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere, deve essere informato preventivamente della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS.

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 38
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

## CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO

Il rischio da contagio da SARS-CoV-2 in occasione di lavoro può essere classificato secondo tre variabili:

- **Esposizione:** la probabilità di venire in contatto con fonti di contagio nello svolgimento delle specifiche attività lavorative;
- **Prossimità:** le caratteristiche intrinseche di svolgimento del lavoro che non permettono un sufficiente distanziamento sociale per parte del tempo di lavoro o per la quasi totalità;
- **Ambito di lavoro:** gli spazi di lavoro sono in ambito aperto, parzialmente al chiuso o al chiuso.

## METODOLOGIA DI VALUTAZIONE INTEGRATA

Viene di seguito illustrata una matrice di rischio elaborata sulla base del confronto di scoring attribuibili per ciascuna attività per le prime due variabili con le relative scale<sup>1</sup>:

### • esposizione

- o 0 = probabilità bassa;
- o 1 = probabilità medio-bassa;
- o 2 = probabilità media;
- o 3 = probabilità medio-alta;
- o 4 = probabilità alta.

### • prossimità

- o 0 = lavoro effettuato da solo per la quasi totalità del tempo;
- o 1 = lavoro con altri ma non in prossimità;
- o 2 = lavoro con altri in spazi condivisi ma con adeguato distanziamento;
- o 3 = lavoro che prevede compiti condivisi in prossimità con altri per parte non predominante del tempo;
- o 4 = lavoro effettuato in stretta prossimità con altri per la maggior parte del tempo

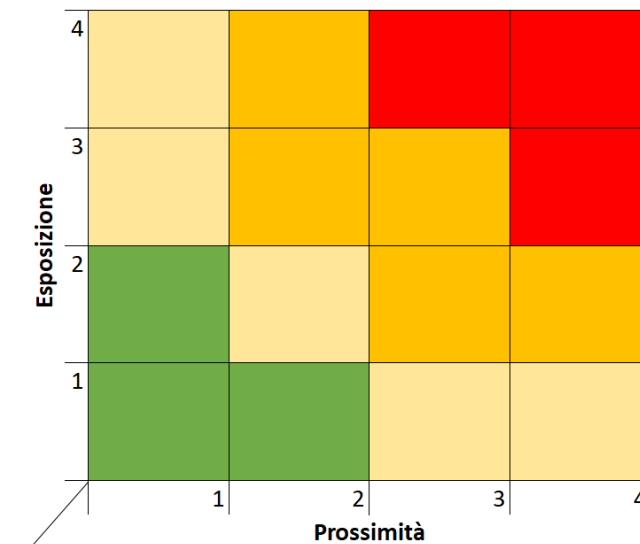
Il punteggio risultante da tale combinazione viene corretto con un fattore che tiene conto della terza scala:

### • ambito di lavoro aperto/chiuso

- o 1.00 = all'aperto;
- o 1.15 (+15%) = all'aperto con servizi in area logistica al chiuso;
- o 1.30 (+30%) = al chiuso ma ventilato con aperture verticali/orizzontali;
- o 1.50 (+50%) = al chiuso.

<sup>1</sup> Adattata da un modello sviluppato sulla base dati O'NET del Bureau of Labor of Statistics statunitense (fonte O\*NET 24.2 Database, U.S. Department of Labor, Employment and Training Administration)

Il risultato finale determina l'attribuzione del livello di rischio con relativo codice colore per ciascuna attività all'interno della matrice seguente.



Attività in spazio aperto/chiuso

Matrice di rischio: verde = basso; giallo = medio-basso; arancio = medio-alto; rosso = alto

Viene presentata di seguito una tabella che illustra le classi di rischio per le attività svolte in cantiere.

ATTIVITA'	ESPOSIZIONE	PROSSIMITA'	APERTO/CHIUSO	CLASSE DI RISCHIO
Posa segnaletica, delimitazione cantiere e segnalazione sovra servizi	1	3	1,15	3,45
Rilievi topografici	1	3	1	3
Trasporto attrezzature e macchinari in cantiere	2	2	1,15	4,6
Fresatura della pavimentazione negli spessori richiesti dall'intervento	1	2	1	2
Asportazione degli strati di conglomerato sottostanti o in adiacenza al sicurvia	1	3	1	3
Pulizia del piano fresato	1	2	1	2

Spruzzatura emulsioni bituminose	1	2	1	2
Stesura degli strati di binder negli spessori richiesti dall'intervento	1	3	1	3
Rullatura degli strati stesi	1	2	1	2
Spruzzatura emulsioni bituminose	1	3	1	3
Stesura additivo minerale (filler)	1	3	1	3
Stesura manto drenante	1	3	1	3
Rullatura degli strati stesi	1	2	1	2
Prove di laboratorio	2	2	1,15	4,6
Rifacimento segnaletica orizzontale,	2	2	1,15	4,6
Rimozione attrezzature e macchinari dal cantiere	2	2	1,15	4,6
Pulizia cantiere e rimozione segnaletica	1	3	1,15	3,45


Sulla base di tale approccio di matrice di rischio si possono adottare una serie di misure atte a prevenire/mitigare il rischio di contagio per i lavoratori. Le misure organizzative di prevenzione e protezione necessarie per garantire il lavoro in sicurezza sono coerenti con il "Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus COVID-19 negli ambienti di lavoro" e con il "Protocollo di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri edili". I datori di lavoro delle imprese esecutrici dovranno individuare i soggetti incaricati di vigilare sulla corretta applicazione delle disposizioni previste (dirigenti/preposti). Questi ultimi dovranno porre attenzione nel sorvegliare e vigilare il corretto svolgimento delle lavorazioni, con particolare attenzione a quelle con classi di rischio più elevate, verificando l'adozione delle misure prevenzionistiche derivanti dall'emergenza COVID-19 da parte degli addetti operanti in cantiere. L'eventuale assenza di misure organizzative o protettive comporterà il non svolgimento della lavorazione o l'immediata sospensione.

#### MISURE DI SICUREZZA PER EMERGENZA COVID-19

#### STRATEGIA DI PREVENZIONE

Le misure da adottare sono:

- Mobilità del personale;
- Misure di sicurezza per prevenire il contagio in cantiere;
- Misure di sicurezza per prevenire il contagio durante lo spostamento con i mezzi aziendali
- Misure di sicurezza per imprese fornitrici che accedono al cantiere

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 41
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

- Misure di pulizia e sanificazione
- Azioni per la verifica in cantiere dell'attuazione delle misure integrative per limitare il contagio e garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori
- Ruoli, compiti e responsabilità
  - Il ruolo del Responsabile dei lavori, del Direttore Lavori e del CSE a seguito delle nuove disposizioni;
  - Il ruolo del datore di lavoro, lavoratore, direttore di cantiere, Addetto pronto soccorso, Preposto/capo cantiere a seguito delle nuove disposizioni.

### **Mobilità del personale**

L'art. 1 del DPMC 8 marzo (cui rinvia l'art. 1, c. I, DPCM 9 marzo e ss.mm.) prevede tra le misure restrittive che gli spostamenti delle persone sono consentiti nei seguenti casi:

- per comprovate esigenze lavorative;
- per situazioni di necessità;
- per motivi di salute.

Ammesso quindi che siano confermate le "comprovate esigenze lavorative", occorre, altresì, rilevare la raccomandazione di restare a casa per i sintomatici da infezione respiratoria e febbre maggiore di 37,5°C.

Per potersi muovere per "comprovate esigenze lavorative" occorre autocertificare attraverso la modulistica predisposta nel DPCM tale condizione.

Gli spostamenti devono inoltre rispettare quanto disciplinato con specifiche Ordinanze emanate dalle Province Autonome di Trento e Bolzano e dalle Regioni.

Altro aspetto è legato agli spostamenti del personale tra le diverse regioni italiane, ad esempio nel pendolarismo giornaliero o settimanale dei lavoratori. Si rende, dunque, necessario il "monitoraggio del personale di cantiere".

Molti lavoratori "fuori sede" hanno infatti il proprio comune di residenza lontano dai luoghi in cui sono chiamati ad operare, instaurando un meccanismo di ingressi in una determinata Regione il lunedì mattina e un contro esodo il venerdì pomeriggio.


A tal fine alcune Regioni si sono già dotate di propri modelli di Dichiarazione dove viene indicata la Regione, la Provincia ed il Comune di provenienza ed il motivo dello spostamento sul territorio nazionale, in questo caso, per comprovate esigenze lavorative, prendendo anche specifiche precauzioni.

Per tale motivo può essere necessario che ciascun lavoratore residente fuori dai confini regionali/provinciali del cantiere in cui opera, compili la Dichiarazione in quanto "persona proveniente da altra Regione/Provincia".

Si suggerisce di allestire all'interno dell'ufficio di cantiere un apposito contenitore nel quale periodicamente, e comunque fino al termine dell'emergenza, dovranno essere raccolte e conservate, a cura del Datore di lavoro dell'impresa affidataria (o del Direttore Tecnico di cantiere) le suddette dichiarazioni.

Sarà cura del CSE verificarne periodicamente la raccolta e la conservazione<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Si ricorda di prestare attenzione alla disciplina sul trattamento dei dati personali, poiché l'acquisizione della dichiarazione costituisce un trattamento dati (punto 2 del Protocollo condiviso del 14 marzo 2020).

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 42
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

## Misure di sicurezza per prevenire il contagio in cantiere

Durante l'esecuzione delle lavorazioni, è assolutamente necessario rispettare la distanza minima tra le persone, prevista all'art. 2 del DPCM 8 marzo 2020 e confermata dai DPCM 9 e 11 marzo 2020 e ss.mm., di almeno 1 metro.

Nel caso in cui per casi "limitati e strettamente necessari" per le attività da eseguirsi in cantiere, sia inevitabile la distanza ravvicinata tra due operatori, gli operatori dovranno indossare guanti e mascherina del tipo FFP2 o FFP3. Senza tali misure di sicurezza è vietata la lavorazione, secondo il disposto dei DPCM.

Ogni impresa presente in cantiere dovrà garantire per le sue maestranze, sub appaltatori e lavoratori autonomi la sanificazione degli ambienti ufficio/spogliatoio/mensa-ristoro e wc (come indicato in Allegato 1 del DPCM 8/3/2020):

le superfici dovranno essere pulite, almeno quotidianamente, con disinfettante a base di cloro o alcool.

È ritenuto efficace un primo passaggio con detergente neutro ed un secondo passaggio con ipoclorito di sodio 0,1% o con etanolo al 70%, dette attività andranno svolte con idonei DPI.

Ogni impresa presente in cantiere deve garantire per le sue maestranze, sub appaltatori e lavoratori autonomi, la disponibilità di soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani. I lavoratori sono obbligati a lavarsi le mani con tale soluzione all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.

I mezzi di cantiere (quali ad es. escavatori, piattaforme elevatrici, pale), se utilizzati da più persone, dovranno essere igienizzati (per la porzione riguardante quadro di comando, volante, maniglie, etc.), ogni volta prima e dopo il loro utilizzo, con apposita soluzione idroalcolica.

Gli attrezzi manuali dovranno essere dati in dotazione ad un solo operaio ed utilizzati con i guanti. Si suggerisce di provvedere alla loro igienizzazione, almeno quotidiana, con soluzione idroalcolica. In particolare è obbligatorio provvedere alla igienizzazione in caso si preveda un uso promiscuo da parte delle maestranze.


L'impiego di ascensori e montacarichi (ove presenti) è consentito esclusivamente ad un operatore per volta, o, in alternativa, con l'impiego di mascherine FFP2 o FFP3. I comandi e le pulsantiere dovranno essere igienizzate con apposita soluzione idroalcolica prima e dopo l'uso.

Per i momenti relativi alla pausa pranzo, se non può essere garantita la distanza di minimo 1 metro tra i lavoratori, andrà effettuata una turnazione degli stessi per evitarne l'aggregazione.

Turnazioni e numero di operai per ogni turno andranno stimati dal datore di lavoro in base agli spazi presenti in cantiere. L'importante è che durante la pausa pranzo venga rispettata la distanza minima di almeno un metro tra ogni lavoratore, e gli stessi non dovranno essere seduti l'uno di fronte all'altro.

Andrà di volta in volta valutata la possibilità di adibire altri spazi per la zona ristoro oltre a quelli già consentiti ed evidenziati nel Layout di Cantiere.

Negli spogliatoi, se non può essere garantita la distanza di minimo 1 metro tra i lavoratori, andrà effettuata una turnazione degli stessi per evitarne l'aggregazione e garantire il rispetto della distanza minima.

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 43
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

L'attività di consegna di merci e materiali in cantiere avverrà posizionando gli stessi nell'apposita area di scarico prevista nel Layout di Cantiere. Tali operazioni dovranno avvenire sempre garantendo la distanza di almeno 1 m tra le persone; nel caso in cui ciò non sia possibile è necessario dotarsi di mascherine FFP2 o FFP3.

Lo scambio della documentazione delle merci consegnate in cantiere (bolle, fatture, ecc.) dovrà avvenire tramite l'utilizzo di guanti monouso (qualora non disponibili, lavare le mani con soluzione idroalcolica).

Andranno altresì stampate ed affisse sulle bacheche delle baracche di cantiere le disposizioni dell'allegato 1 del DPCM 8 marzo 2020.

In cantiere dovranno essere conservate a scopo precauzionale, nella cassetta di pronto soccorso o nelle immediate vicinanze, una o più mascherine FFP2 o FFP3, in base al numero dei lavoratori presenti.

Nel caso in cui un addetto presentasse sintomi di infezione respiratoria ed una temperatura corporea maggiore di 37,5° C, lo stesso dovrà dotarsi immediatamente di una delle suddette mascherine, non dovrà entrare in contatto con nessun altro lavoratore, dovrà avvisare (eventualmente per il tramite degli addetti al Primo Soccorso) gli operatori di Sanità Pubblica per attivare le procedure necessarie facendo riferimento ai numeri di emergenza previsti:

- il numero 1500 del Ministero della salute, attivo 7 giorni su 7, dalle 8 alle 20;
- il numero di emergenza nazionale 112;
- i numeri verdi regionali/provinciali.

#### **Misure di sicurezza per prevenire il contagio durante lo spostamento con i mezzi aziendali**

Si raccomanda la disponibilità per gli autisti e per il personale che utilizza mezzi aziendali, di soluzioni idroalcoliche per consentire la pulizia costante (almeno quando si scende e si sale sul mezzo) delle parti in contatto con le mani (volante, cambio, ecc.).

Durante il viaggio si raccomanda il continuo ricambio di aria all'interno dell'abitacolo.


In caso di presenza di altre persone, oltre l'autista, non potendosi rispettare la distanza minima di 1 metro tra le persone, si raccomanda l'utilizzo da parte di tutti i viaggiatori di mascherina FFP2 o FFP3.

#### **Misure di sicurezza per imprese fornitrici che accedono al cantiere**

È necessario adottare le seguenti misure di prevenzione e cautela nei confronti degli addetti alla fornitura e dei subappaltatori.

E' compito del datore di lavoro elaborare una procedura, anche coinvolgendo gli RLS/RLST per gli aspetti di loro competenza, che tenga conto dei punti seguenti:

- per l'accesso di fornitori esterni, individuare procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale in forza in cantiere o negli uffici coinvolti;
- se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi. Per le necessarie attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza di un metro. Nel caso in cui ciò non sia possibile, è necessario utilizzare guanti monouso e mascherina anche per l'eventuale scambio di documentazione (laddove non sia possibile uno scambio telematico), se necessaria la vicinanza degli operatori;
- per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno, individuare/installare servizi igienici dedicati, ove possibile; prevedere il divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente e garantire una adeguata pulizia giornaliera;

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 44
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

- va ridotto, per quanto possibile, l'accesso ai visitatori; qualora fosse necessario l'ingresso di visitatori esterni, gli stessi dovranno sottostare a tutte le regole aziendali, ivi previste.

### **Misure di pulizia e sanificazione**

L'impresa esecutrice deve:

- assicurare la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali e ambienti chiusi (es. baracche di cantiere, spogliatoi, locali refettorio);
- assicurare la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica delle parti a contatto con le mani degli operatori delle attrezzature e postazioni di lavoro fisse (a titolo esemplificativo e non esaustivo si citano la pulsantiera della sega circolare, della taglia piegaferri, della betoniera a bicchiere e i manici degli utensili manuali e degli elettrotensili). Si invitano inoltre i datori di lavoro ad organizzare le proprie squadre in modo che tali attrezzature vengano utilizzate dalle medesime persone durante il turno di lavoro. Si dovranno in ogni caso fornire o rendere disponibili specifici detergenti per la pulizia degli strumenti individuali;
- assicurare la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica di pulsantiere, quadri comando, volante, ecc. delle postazioni di lavoro degli operatori addetti alla conduzione di macchine e attrezzature (es. sollevatori telescopici, escavatori, PLE, ascensori/montacarichi, ecc.) e dei mezzi di trasporto aziendali. Va garantita altresì la pulizia a fine turno e la sanificazione periodica di tastiere, schermi, mouse, distributori di bevande, con adeguati detergenti, sia negli uffici, sia nei baraccamenti, ove presenti.

Nel caso di presenza di una persona con Covid-19, l'azienda procede alla pulizia e sanificazione dei suddetti locali secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché alla loro ventilazione.

### **Azioni per la verifica in cantiere dell'attuazione delle misure integrative per limitare il contagio e garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori**


Ai sensi di quanto previsto dagli articoli 18, 19, 92, 96, 97 del D.Lgs 81/08 e s.m.i., riguardanti rispettivamente i datori di lavoro ed i dirigenti (art. 18), i preposti (art.19), il CSE (art. 92), i datori di lavoro, i dirigenti ed i preposti delle imprese affidatarie ed esecutrici (art. 96), i datori di lavoro delle imprese affidatarie (art. 97), spetta ad ognuno, per quanto di competenza, l'obbligo di vigilanza sul rispetto delle condizioni di lavoro in sicurezza secondo le misure disposte.

Ai lavoratori infine spetta l'obbligo di rispettare le indicazioni ricevute dal datore di lavoro, in ottemperanza all'art. 20 del richiamato decreto.

### **Ruoli, compiti e responsabilità**

#### **Il ruolo del Responsabile dei lavori, del Direttore Lavori e del CSE a seguito delle nuove disposizioni**

Ciascun DL/CSE dovrà trasferire alle imprese le misure implementate dalla Società per l'emergenza epidemiologica in atto e, laddove pertinenti, verificarne l'attuazione; le imprese, prima dell'avvio delle attività, avranno l'obbligo di dare evidenza dell'adozione e dell'applicazione di una specifica ed adeguata procedura per emergenza COVID-19, che contempli l'implementazione dei necessari protocolli sanitari e di sicurezza. Ciascuna impresa dovrà trasmettere le citate misure anche ai propri fornitori, sub affidatari e lavoratori autonomi dandone evidenza al DL/CSE.

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 45
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

Una delle principali responsabilità del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione è quella di adeguare il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute, e di verificare che le imprese esecutrici adeguino i rispettivi Piani Operativi di Sicurezza (POS), approvando le misure introdotte e l'aggiornamento dei POS stessi.

È facoltà del CSE, nel caso in cui non venisse rispettata la distanza interpersonale di un metro e non fossero utilizzati i DPI previsti, sospendere la singola lavorazione, dandone comunicazione al Direttore dei Lavori e al Committente/RL/RUP.

Il CSE può inoltre proporre al Committente/RL/RUP la sospensione del cantiere nel caso in cui le disposizioni non possano essere rispettate per tutte le attività.

Le imprese appaltatrici sono tenute ad adottare e ad applicare, ai fini della tutela della salute dei lavoratori, i necessari protocolli di sicurezza; particolare attenzione dovrà essere prestata alle procedure anti contagio con riferimento alle attività di cantiere che si svolgono al chiuso. Laddove non fosse possibile rispettare, per la specificità delle lavorazioni, la distanza interpersonale di un metro, quale principale misura di contenimento della diffusione della malattia, le imprese appaltatrici sono tenute a mettere a disposizione dei lavoratori idonei strumenti di protezione individuale.

RUOLO	COSA NON FARE	COSA DEVE FARE
RESPONSABILE LAVORI/ COMMITTENTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui presenti sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C);</li> <li>Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui sia stato a contatto con persone sottoposte alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deve verificare che il CSE coordini i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi a seguito delle nuove disposizioni per il COVID-19 (distanza minima, nuovi DPI, igienizzazione, turnazioni servizio mensa e spogliatoio..) e che informi i diversi soggetti coinvolti circa le nuove procedure di sicurezza da adottare.</li> </ul>

RUOLO	COSA NON FARE	COSA DEVE FARE
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui presenti sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aggiorna il PSC e i relativi allegati</li> <li>Durante i sopralluoghi in cantiere deve verificare che i lavoratori rispettino le disposizioni attuate. In caso di inadempimento deve provvedere alla sospensione della lavorazione ed alla segnalazione al Committente/RL.</li> <li>Verifica che i numeri per le emergenze COVID-19 siano aggiunti ai Numeri Utili già conservati in cantiere.</li> </ul>


	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui sia stato a contatto con persone sottoposte alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica che siano messe a disposizione dei lavoratori mascherine, guanti, soluzioni disinfettanti mani e tutti i prodotti per la sanificazione di ambienti, mezzi e attrezzature.</li> <li>- Verifica la pulizia/igienizzazioni dei baraccamenti di cantiere.</li> <li>- Verifica l'allestimento dei baraccamenti per la pausa ristoro e stabilisce il numero massimo di lavoratori in base alla dimensione degli spazi e degli arredi disponibili, predisponendo eventuali turni.</li> <li>- Verifica le dimensioni degli spogliatoi predisponendo il numero massimo di lavoratori presenti contemporaneamente all'interno.</li> <li>- Nel caso in cui si verificassero casi sospetti di lavoratori positivi al coronavirus contatta il Direttore Lavori e il Committente per sospendere l'attività di cantiere fintanto che non sia accertata o meno la positività degli operai.</li> <li>- Nel caso in cui si verificassero casi di lavoratori positivi al coronavirus deve sospendere le lavorazioni in atto, proporre la sospensione del cantiere e far provvedere alla sanificazione prevista dalla circolare 5443. (Si suggerisce di seguire tale pratica anche nei "casi sospetti").</li> <li>- Se durante il sopralluogo riscontrasse il mancato rispetto delle disposizioni di sicurezza (distanza minima di 1 m tra i lavoratori o, in alternativa, utilizzo di mascherine di protezione) deve sospendere le lavorazioni in atto.</li> <li>- Deve proporre al Committente/RL/RUP la sospensione dei lavori nel caso in cui accerti il mancato rispetto delle disposizioni di sicurezza (distanza minima di 1 m tra i lavoratori o, in alternativa, utilizzo di mascherine di protezione).</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deve provvedere a coordinare i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi a seguito delle nuove disposizioni per il COVID-19 (distanza minima, nuovi DPI, igienizzazione, turnazioni servizio mensa e spogliatoio..) ribadendo loro le informative circa le nuove procedure di sicurezza da adottare, tramite elaborati descrittivi, informative, verbali di cantiere, etc.</li> </ul>

RUOLO	COSA NON FARE	COSA DEVE FARE
DIRETTORE LAVORI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui presenti sintomatologia da</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nel caso in cui si verificassero casi di lavoratori positivi al coronavirus deve far sospendere l'attività di cantiere e richiedere all'impresa esecutrice la sanificazione prevista dalla circolare 5443.</li> </ul>

	<p>infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui sia stato a contatto con persone sottoposte alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus;</li> </ul>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Il ruolo del datore di lavoro, lavoratore, direttore di cantiere, Addetto pronto soccorso, Preposto/capo cantiere a seguito delle nuove disposizioni**


RUOLO	COSA NON FARE	COSA DEVE FARE
DATORE DI LAVORO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui presenti sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C);</li> <li>- Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui sia stato a contatto con persone sottoposte alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deve informare i lavoratori circa le misure d'igiene e sicurezza da attuare ai sensi dell'Allegato 1 del DPCM 08/03/2020 e ai sensi dell'art. 2 del DPCM 08/03/2020 e confermate dai DPCM 9 e 11 marzo 2020 e ss. mm. Tale documentazione deve essere consegnata al lavoratore e firmata per presa visione.</li> <li>- Deve assicurarsi che i numeri per le emergenze COVID-19 siano aggiunti ai Numeri Utili già conservati in cantiere.</li> <li>- Stabilisce/Verifica chi tra direttore di cantiere/capocantiere/preposto debba far rispettare agli operai le misure d'igiene e sicurezza sovra citate.</li> <li>- Provvede a mettere a disposizione dei lavoratori mascherine, guanti, soluzioni disinfettanti mani e tutti i prodotti per la sanificazione di ambienti, mezzi e attrezzature.</li> <li>- Provvede a rendere quotidiane le pulizie/igienizzazioni dei baraccamenti ad opera di ditte esterne specializzate.</li> <li>- Può decidere di sottoporre il personale, prima dell'accesso in cantiere, al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso ai luoghi di lavoro. Le persone in tale condizione - nel rispetto del trattamento della privacy - saranno momentaneamente isolate e verranno loro fornite apposite mascherine. Inoltre, dovranno contattare, eventualmente con l'aiuto dell'Addetto alle Emergenze, il MMG o il Servizio Sanitario Nazionale.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se un lavoratore in cantiere fosse risultato positivo al</li> </ul>

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 48
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

		<p>COVID-19 deve assicurarsi che tutti i lavoratori che possono essere entrati in contatto con lui vengano sottoposti alle previste verifiche e controlli da parte degli organi sanitari.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aggiorna il POS con le indicazioni specifiche aggiuntive per l'emergenza COVID-19.</li> <li>- In assenza di presidi di protezione (mascherine FFP2/FFP3, guanti monouso e occhiali protettivi) non può far svolgere/continuare lavori nei casi in cui non si possa rispettare la distanza minima di 1 m tra i lavoratori.</li> <li>- Deve allontanare un lavoratore nel caso in cui non rispetti le norme igieniche e di sicurezza.</li> </ul>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

RUOLO	COSA NON FARE	COSA DEVE FARE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- LAVORATORE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non deve recarsi al lavoro nel caso in cui presenti sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C);</li> <li>- Non deve recarsi al lavoro nel caso in cui sia stato a contatto con persone sottoposte alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus;</li> <li>- Non deve disattendere le disposizioni normative e le disposizioni impartite dal Datore di Lavoro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se opera in una Regione diversa da quella di residenza, al suo ingresso in cantiere deve consegnare l'Auto-Dichiarazione di provenienza da Regioni diverse</li> <li>- Deve rispettare le norme igieniche e di sicurezza dettate dall'Allegato 1 del DPCM 08/03/2020 e la distanza minima di 1 mt prevista all'art. 2 del DPCM 8 marzo 2020 e confermate dai DPCM 9 e 11 marzo 2020 e ss.mm.</li> <li>- Se, per alcune attività in cantiere, è inevitabile la distanza ravvicinata tra due operatori, gli operatori dovranno indossare mascherina del tipo FFP2 o FFP3;</li> <li>- Se accusa un malore in cantiere riconducibile ai sintomi del COVID-19 deve immediatamente munirsi di mascherina, mettersi in isolamento e provvedere, anche tramite l'addetto al PS, a contattare il Servizio Sanitario Nazionale.</li> <li>- E' fatto obbligo di lavarsi le mani con soluzione idroalcolica all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.</li> <li>- Gli attrezzi manuali dovranno essere dati in dotazione ad un solo operaio ed utilizzati con i guanti. Si suggerisce di provvedere alla loro igienizzazione, almeno quotidiana, con soluzione idroalcolica. In particolare è obbligatorio provvedere all'igienizzazione in caso si preveda un uso promiscuo da parte delle maestranze.</li> <li>- I mezzi di cantiere (quali ad es. escavatori, piattaforme elevatrici, pale), se utilizzati da più persone, dovranno essere igienizzati (per la porzione riguardante quadro di comando, volante, maniglie), ogni volta prima e dopo il loro utilizzo con apposita soluzione</li> </ul>

		idroalcolica. <ul style="list-style-type: none"> <li>– L'impiego di ascensori e montacarichi è consentito ad un solo operatore per volta, o in alternativa con l'impiego di mascherine FFP2 o FFP3.</li> <li>– I comandi, le pulsantiere dovranno essere igienizzate con apposita soluzione idroalcolica prima e dopo l'uso.</li> </ul>
– DIRETTORE DI CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui presenti sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C);</li> <li>– Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui sia stato a contatto con persone sottoposte alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Deve raccogliere e archiviare in cantiere, in apposito raccoglitore, tutte le Dichiarazioni dei lavoratori provenienti da Regioni differenti rispetto a quella in cui si opera.</li> <li>– Deve verificare che mezzi, attrezzi, locali igienici e baraccamenti siano igienizzati.</li> <li>– Deve verificare che i lavoratori mantengano le distanze di sicurezza e rispettino le norme dettate dall'Allegato 1 del DPCM 08/03/2020 e ss.mm.</li> </ul>
– ADDETTO PRIMO SOCCORSO	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui presenti sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C);</li> <li>– Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui sia stato a contatto con persone sottoposte alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nel caso in cui un operaio accusasse un malore in cantiere riconducibile ai sintomi del COVID-19 deve allontanare gli altri operai in modo che l'operaio potenzialmente positivo, munito di mascherina, si trovi in isolamento. Nel caso l'operaio avesse difficoltà a contattare il Servizio Sanitario Nazionale provvede al posto suo, illustrando la situazione con precisione.</li> </ul>
PREPOSTO / CAPO CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui presenti sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C);</li> <li>– Non deve recarsi a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nel caso in cui un operaio accusasse un malore riconducibile ai sintomi del COVID-19 in cantiere, deve immediatamente avvisare il Datore di Lavoro e aiutare l'Addetto al Primo Soccorso per l'interdizione dell'area e l'allontanamento degli altri operai dal sito.</li> <li>– Nel caso in cui venga delegato dal Direttore di cantiere deve raccogliere e archiviare in cantiere, in apposito raccoglitore, tutte le Dichiarazioni dei lavoratori</li> </ul>

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 50
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

	lavoro nel caso in cui sia stato a contatto con persone sottoposte alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus;	provenienti da Regioni differenti rispetto a quella in cui si opera. – Deve verificare che mezzi, attrezzi, locali igienici e baraccamenti siano igienizzati. – Deve verificare che i lavoratori mantengano le distanze di sicurezza e rispettino le norme dettate dall’Allegato 1 del DPCM 08/03/2020 e ss. mm.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **PUNTUTRE, TAGLI E ABRASIONI**

Questa tipologia di rischio è sempre presente, in tutti i tipi di lavorazione svolta. L’indice di valutazione del rischio è pari a R.6.

#### Misure di prevenzione

- Deve essere evitato il contatto del corpo dell’operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni;
- Tutti gli organi in movimento delle macchine sono protetti contro i contatti accidentali;
- Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i d.p.i. idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).

### **CESOIAMENTO E STRITOLAMENTO**

Sono interessate tutte le fasi lavorative che prevedono l’uso di utensili elettrici manuali, attrezzi manuali o macchine di cantiere. L’indice di valutazione del rischio é pari a R.8.


#### Misure di prevenzione

- Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili o fisse di macchine, di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa;
- Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; se necessario devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.
- È fatto divieto agli operatori di rimuovere i sistemi di sicurezza presenti sulle macchine;
- Gli operatori devono essere formati ed informati da parte del datore di lavoro sul corretto uso delle macchine;
- Gli operatori devono fare uso dei DPI adeguati quali: scarpe antinfortunistiche, guanti, dispositivi otoprotettori, occhiali, maschera e tuta.

### **RISCHIO ELETTRICO**

Sono interessate tutte le fasi di lavoro dove si fa uso di macchine utensili elettrici. L’indice di valutazione del rischio è pari a R.8.

#### Misure di prevenzione

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 51
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

- a) La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche viene effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di legge e di buona tecnica.
- b) Le prese di corrente sono localizzate in modo da non costituire intralcio alla normale circolazione o attività lavorativa e da non essere danneggiate.
- c) Le prese a spina sono senza dubbio l'elemento a maggior rischio di tutto l'impianto elettrico, poiché, se malfunzionanti, possono generare contatti diretti con le parti in tensione, causando infortuni assai gravi, talora mortali.
- d) Tutte le prese a spina degli impianti da cantiere sono conformi alla norma cei 23-12, cioè di tipo industriale
- e) Prima di iniziare le attività viene verificata la rispondenza degli allacciamenti elettrici delle macchine, attrezzature e utensili alle norme di sicurezza, al fine di evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.
- f) I cavi vengono disposti in modo da non intralciare il transito all'interno del cantiere; in caso contrario è necessario predisporre opportuni sistemi di protezione contro il danneggiamento meccanico; per le pose interrate si ricorrerà agli adeguati sistemi di protezione.
- g) Deve essere fatta particolare attenzione allo stato di manutenzione delle attrezzature, eventuali cavi rotti, fili uscenti o spezzati ed eventuali anomalie durante l'utilizzo devono essere immediatamente segnalate al preposto che ne provvederà alla sostituzione.
- h) Agli operatori è fatto divieto procedere alla riparazione di parti elettriche senza autorizzazione.
- i) È vietato utilizzare attrezzature non idonee in luoghi bagnati, umidi o con presenza di acqua.
- j) Gli operatori devono fare uso dei dpi adeguati quali: scarpe antinfortunistiche, guanti di vario tipo idonei al materiale utilizzato.



#### Azioni di coordinamento

- a) Qualunque modifica all'impianto elettrico degli impianti fissi deve essere progettata; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato, che deve rilasciare il certificato di conformità.

#### **MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI**

Questa tipologia di rischio è sempre presente, in tutti i tipi di lavorazione svolta. L'indice di valutazione del rischio è pari a R.9.

#### Misure di prevenzione

- a) Per la movimentazione dei materiali vengono usati quanto più possibile mezzi ausiliari atti a ridurre gli sforzi fisici delle persone, ad esempio gru, mezzi per il movimento terra ecc.
- b) Per le operazioni di sollevamento manuale sono adottate idonee misure organizzative atte a ridurre il rischio dorso-lombare conseguente alla movimentazione di detti carichi. Ad esempio: carichi individuali inferiori a 25 kg, carichi di limitato ingombro, di facile presa;
- c) I lavoratori dell'impresa esecutrice sono sottoposti ad accertamenti sanitari preventivi e periodici atti a verificare l'insorgenza di patologie legate alla movimentazione manuale dei carichi. Copia della documentazione relative a tale verifica dovrà essere comunicata preventivamente al coordinatore in fase di esecuzione;
- d) Gli operatori devono fare uso dei dpi adeguati quali: scarpe antinfortunistiche, guanti di vario tipo idonei al materiale utilizzato.

## RISCHIO RUMORE

Tutte le fasi lavorative prevedono tale tipo di rischio in quanto viene fatto uso di attrezzatura o macchine elettriche e a scoppio, uso di attrezzi manuali quali martelli, mazzette, mazze, ecc..

Si prevede il superamento dei livelli di rumorosità di 80db(a) per addetto in alcune fasi lavorative.

L'indice di valutazione del rischio è pari a R.8.

Le imprese che interverranno in cantiere dovranno essere in possesso del "documento di valutazione del rischio rumore" secondo quanto previsto dal titolo vii bis del d.lgs. 81/08 e s.m.i. Il documento dovrà prevedere la valutazione del rumore per lavorazioni simili a quelle da svolgere.

Nel presente psc, l'esposizione quotidiana personale dei lavoratori al rischio rumore è calcolata in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione e ai livelli di rumore standard per gruppo omogeneo, tratte dal volume: "ricerca sulla valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili" realizzata dal comitato paritetico territoriale prevenzione infortuni di torino.

La valutazione del rumore di seguito riportata deve essere attentamente valutata dalle imprese e dai lavoratori autonomi.

Nel caso che quanto riportato non sia ritenuto aderente alla reale situazione dell'impresa, dovrà essere presentato richiesta di variazione con allegato il documento di valutazione dei rischi.

### *Calcolo del livello di esposizione personale*


Di seguito sono riportati i livelli di esposizione delle diverse mansioni che si prevede saranno presenti in cantiere.

Gruppo omogeneo:	lep db(a)	Gruppo omogeneo:	lep db(a)
escavatorista	85	operaio comune polivalente	86
autista autocarro	76	idraulico	79
autista autobetoniera	79	elettricista	71
autista pompa cls	80	intonacatore	75
carpentiere	84	posatore	84
muratore polivalente	82	serramentista	83

### Misure di prevenzione

- Si raccomanda che le attrezzature siano correttamente mantenute e utilizzate in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva;
- L'impresa deve rispettare gli orari di sosta delle lavorazioni rumorose;
- Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati rumori inutili;
- È necessario adottare i dispositivi di protezione individuali e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose in particolar modo nelle lavorazioni sopra descritte;

### Azioni di coordinamento

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 53
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

- a) Durante le operazioni particolarmente rumorose, anche gli operai che lavorano nelle zone circostanti devono essere informati e indossare idonei dispositivi di protezione individuale.

#### VIBRAZIONI

Sono interessate le fasi lavorative alla guida di mezzi meccanici, o con utilizzo di mezzi elettrici e durante l'eventuale uso di trapano, flessibile ecc. L'indice di valutazione del rischio é pari a R.8.

#### Misure di prevenzione

- Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) Ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza;
- Deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori;
- Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i dpi studiati per l'abbattimento delle vibrazioni.

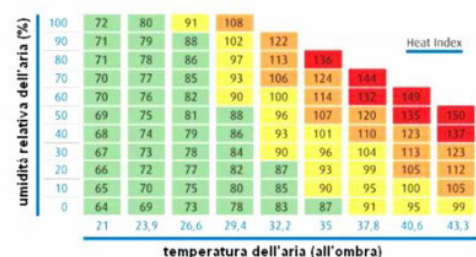
#### RADIAZIONI SOLARI E/O CONDIZIONI AMBIENTALI ESTREME (DURANTE TUTTE LE OPERAZIONI ALL'APERTO)


Durante le lavorazioni è prevedibile che gli addetti impegnati siano esposti ad alte temperature in quanto le lavorazioni saranno svolte in periodo estivo e all'esterno. Il rischio da calore deve essere valutato in relazione all'umidità, alla ventilazione ed all'irraggiamento per avere un'indicazione precisa della potenzialità del rischio.

#### Misure di prevenzione

- È compito del capocantiere valutare quotidianamente le previsioni e le condizioni meteo, decidendo, confrontandosi con il proprio datore di lavoro ed il CSE se l'ipotesi di sospendere le lavorazioni in caso di condizioni avverse;
- È necessario effettuare rotazioni nel turno di lavoro fra gli operatori esposti e non lasciare mai lo stesso personale esposto per più di 5 ore di seguito;
- È necessario programmare le attività in modo che si lavori sempre nelle zone meno esposte al sole;
- È necessario evitare i lavori isolati in modo da permettere un reciproco controllo;
- È necessario prevedere pause all'ombra almeno una volta all'ora;
- È assolutamente vietato lavorare a pella nuda, senza indumenti, in quanto il sole può determinare ustioni; è consigliato l'utilizzo di un copricapo durante tutte le lavorazioni;
- È assolutamente vietato l'uso di sostanze alcoliche durante i turni di lavoro;
- È necessario valutare variazioni al normale orario di lavoro in modo da sfruttare al meglio le ore più fresche della giornata.
- È assolutamente necessario che il Datore di Lavoro del personale impiegato nei lavori più esposti al sole di confronti con il proprio Medico Competente e valuti, operaio per operaio la situazione sanitaria al fine di salvaguardare ed eventualmente evitare l'esposizione al sole il personale che presenti particolari malattie come cardiopatie, malattie renali, diabete ed obesità che potrebbero maggiormente subire danni da esposizione.

Rischi per la salute da esposizione al caldo: sintomi e livelli di gravità		
Livello	Effetti del calore	Sintomi e conseguenze
Livello 1	Colpo di sole	Rossore e dolore cutaneo, edema, vescicole, febbre, cefalea. E' legato all'esposizione diretta al sole
Livello 2	Crampi da calore	Spasmi dolorosi alle gambe e all'addome, sudorazione.
Livello 3	Esaurimento da calore	Abbondante sudorazione, astenia, cute pallida e fredda, polso debole, temperatura normale.
Livello 4	Colpo di calore	Temperatura corporea superiore a 40°, pelle secca e calda, polso rapido e respiro frequente, possibile perdita di coscienza.



	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 54
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

Per tutti i rischi specifici in riferimento alle metodologie di lavoro usate dalle imprese si fa riferimento ai POS delle stesse.

## PREVENZIONE INCENDI E GESTIONE DELLE EMERGENZE

### *Sostanze infiammabili – indicazioni antincendio*

Durante i lavori in cantiere non è previsto l'utilizzo di sostanze infiammabili che richiedano, per il loro deposito in cantiere, il certificato di prevenzione incendi rilasciato dai Vigili del Fuoco.


Saranno genericamente collocati mezzi antincendio presso l'appartamento:  
si deve disporre di un adeguato numero di mezzi mobili di estinzione scelti in base al loro specifico campo di impiego.



I mezzi antincendio devono essere mantenuti in efficiente stato di conservazione e controllati da personale esperto almeno una volta ogni sei mesi.

Il datore di lavoro deve provvedere affinché ogni lavoratore riceva, all'atto dell'assunzione o di mutamento del luogo di lavoro, una adeguata informazione sui rischi di incendio, sulle misure di prevenzione e protezione, sull'ubicazione delle vie di fuga e sulle procedure da adottare in caso di incendio; deve comunicare i nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze e pronto soccorso nonché il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dell'azienda.

Le istruzioni possono essere fornite ai lavoratori mediante avvisi scritti ed esposti in luoghi chiaramente visibili.

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 55
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

Il datore di lavoro deve scegliere l'ubicazione dei depositi delle bombole, il luogo deve essere ventilato, lontano da quelli del loro utilizzo e da eventuali fonti di calore (fiamme, fucine, calore solare intenso e prolungato).

Le bombole piene devono essere separate da quelle vuote e sistemate negli appositi depositi opportunamente divisi e segnalati; devono essere sempre collocate verticalmente e legate alle rastrelliere, alle pareti o sul carrello apposito, in modo che non possano cadere.

Le valvole di protezione, i tubi, i cannelli e gli attacchi devono essere mantenuti in condizioni di perfetta efficienza, occorre avere cura di non sporcare con grasso od olio le parti delle teste delle bombole e proteggere da calpestio o da altri danni meccanici i tubi flessibili.

Deve essere evitata qualsiasi fuoriuscita di gpl.

Al termine delle lavorazioni le bombole in pressione devono essere immediatamente chiuse mediante le apposite valvole.

Estintori presenti in cantiere: vengono tenuti in cantiere n. 2 estintori a polvere chimica della capacità non inferiore a 6 kg, per fuochi di tipo a,b,c collocati all'interno dell'appartamento.

**Durante le lavorazioni che utilizzano materiale infiammabile, un estintore deve essere portato in loco.**

In ciascun mezzo di trasporto, trova posto un estintore portatile a polvere in cabina, per le piccole emergenza che potrebbe sorgere durante gli spostamenti.

Modabilità d'uso dell'estintore:

- Usare l'estintore con attenzione alla lettera tipologica presente sull'estintore;
- Togliere la spilla di sicurezza tirando l'anello;
- Indirizzare il tubo flessibile verso la base delle fiamme;
- Premere a fondo la leva di erogazione;
- Mantenere fermo l'estintore e ben indirizzato verso le fiamme;
- Non disperdere con movimenti bruschi il getto;
- Fare attenzione alla potenza del getto che non provochi la frammentazione e la proiezione del materiale infiammato con creazione di nuovi focolai.

## PIANO DI EMERGENZA

In caso di allarme, che verrà dato tramite tromba da stadio, tutti i lavoratori si ritroveranno nello spazio sicuro identificato da specifica cartellonistica di colore verde e bianco.

Il punto di raccolta, così individuato, non si trova sotto il raggio di azione della gru e consente un rapido esodo dei lavoratori verso l'esterno del cantiere.


Una volta raggiunto il punto di raccolta il capo cantiere procederà al censimento delle persone per verificare la presenza di ogni lavoratore.



L'eventuale chiamata ai Vigili del Fuoco viene effettuata da un addetto alle emergenze, dal capo cantiere o da un suo delegato, che provvederà a fornire loro tutte le indicazioni necessarie per focalizzare il tipo di intervento necessario.

Gli incaricati alla gestione dell'emergenza provvederanno a prendere gli estintori o gli altri presidi necessari e a far fronte alla stessa in base alle conoscenze ed alla formazione ricevuta.

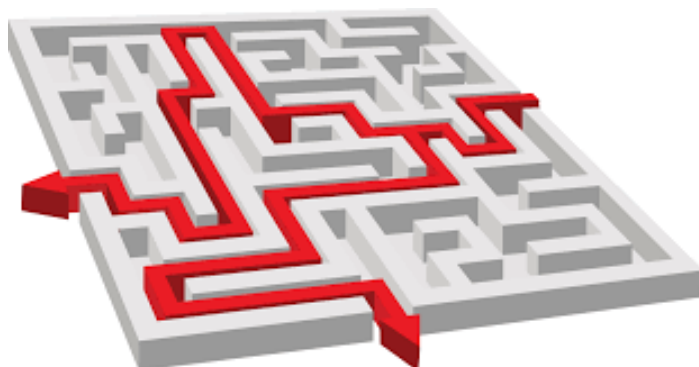
Fino a quando non è stato precisato che l'emergenza è rientrata tutti i lavoratori dovranno rimanere fermi al punto di raccolta o coadiuvare gli addetti all'emergenza nel caso in cui siano gli stessi a chiederlo.

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 56
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------





Ai sensi del d.lgs.81/08 e s.m.i., ci sarà in cantiere un adeguato numero di persone addette alla gestione dell'emergenza che devono aver frequentato apposito corso.


Deve essere allegata al pos dell'impresa copia dell'attestato di partecipazione a tale corso.

Nel caso in cui un'impresa non possa garantire la presenza del proprio addetto antincendio ed emergenze in cantiere, dovrà prendere accordi con l'impresa affidataria (o altra impresa esecutrice) per organizzare una gestione comune del servizio di prevenzione incendi, evacuazione e salvataggio. Tali accordi dovranno essere sottoscritti dalle imprese coinvolte nonché dal personale incaricato.



#### *Numeri di telefono utili in caso di emergenza*

	Chi chiamare	N. Di telefono	
Pubblica sicurezza	Polizia di stato	113	
Emergenza incendio	Vigili del fuoco	115	
Emergenza sanitaria	Ambulanza	118	
Forze dell'ordine	Carabinieri	112	
Modalità di chiamata ai Vigili del fuoco		Modalità di chiamata dell'ambulanza	
N. Telefonico – 115		N. Telefonico – 118	

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 57
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

<p>In caso di richiesta di intervento dei vigili del fuoco, il responsabile dell'emergenza deve comunicare all'operatore i seguenti dati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indirizzo preciso del cantiere</li> <li>- Nome della ditta</li> <li>- Indicazione del percorso per una rapida localizzazione dell'edificio</li> <li>- Materiale che brucia</li> <li>- Tipo di incendio (piccolo, medio, grande)</li> <li>- Presenza di persone in pericolo</li> <li>- Num. Telefonico di chi sta chiamando</li> </ul>	<p>In caso di richiesta di intervento dell'ambulanza, il responsabile dell'emergenza deve comunicare all'operatore i seguenti dati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indirizzo preciso del cantiere</li> <li>- Nome della ditta</li> <li>- Indicazione del percorso per una rapida localizzazione dell'edificio</li> <li>- Stato di coscienza della persona colpita</li> <li>- Patologia della persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto cardio-circolatorio, shock)</li> <li>- Presenza di persone in pericolo</li> <li>- Num. Telefonico di chi sta chiamando</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### MEZZI PERSONALI DI PROTEZIONE – DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Tutto il personale è fornito dei mezzi necessari di protezione individuale: caschi, occhiali, guanti, cinture di sicurezza, scarpe con soletta e puntali in acciaio, tappi antirumore, ecc. Che dovrà usare a seconda dei casi in relazione ad ogni fase di lavoro. In relazione ai rischi specifici connessi con le varie lavorazioni, il personale è dotato dei corrispondenti dispositivi di protezione individuale (D.P.I.).

Tali D.P.I. sono dati in consegna a ogni singolo addetto; all'atto della consegna è raccomandato l'impiego del mezzo stesso in tutti quei casi in cui le condizioni di lavoro lo imporranno, facendo così opera di formazione ed informazione ai sensi di quanto previsto nel d.lgs. 81/08 e sm.i..

A titolo generale si può prevedere l'utilizzo di ciascun mezzo di protezione secondo quanto riportato di seguito:

##### *Cintura di sicurezza*

Nei lavori che comunque espongono a rischi di caduta dall'alto o entro cavità, quando non sia possibile disporre di impalcati di protezione o parapetti, gli operai addetti devono far uso di idonea cintura di sicurezza collegata a fune di trattenuta o ad ancoraggio fisso.


##### *Protezioni della testa*

Nelle circostanze in cui si riscontri la possibilità di caduta di materiale o di attrezzature dall'alto o la possibilità del rischio di urti contro ostacoli fissi ad una altezza d'uomo, deve essere utilizzato il casco di protezione. In presenza di gru edile funzionante o durante gli spostamenti sul ponteggio deve essere sempre indossato il casco.

##### *Protezione degli occhi*

Nelle lavorazioni che possono provocare la proiezione di particelle solide; ad esempio eventuale utilizzo di dischi abrasivi o da taglio attraverso l'uso di smerigliatrici, è prescritto l'impiego di occhiali.

##### *Protezione delle mani*

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 58
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

L'utilizzo dei guanti protettivi è previsto in tutte le operazioni che comportano manipolazione di attrezzature o contatto con materiali taglienti, abrasivi o corrosivi. Fra queste l'eventuale carico e scarico materiale.

#### *Protezione dei piedi*

L'impiego delle scarpe antinfortunistiche del tipo con suola antiperforazione e dotate di puntale contro lo schiacciamento è da considerarsi obbligatorio per tutte le operazioni di cantiere.

#### *Protezione del corpo - tute da lavoro*

L'impiego delle opportune tute di lavoro è da considerarsi generalizzato.

#### *Protezioni dell'udito*

L'obbligo dell'impiego dei protettori auricolari, in particolare cuffie o archetti, deve essere disposto nei confronti del personale addetto all'uso di mezzi e per tutte quelle lavorazioni il cui livello di esposizione al rumore risulta superiore agli 80 db(a).

#### *Protezione delle vie respiratorie*

In tutti i casi di possibile diffusione di polveri o sostanze tossiche, si provvederà alla predisposizione di un sistema di controllo e di utilizzo di appropriati mezzi di protezione individuale (d.p.i.) delle vie respiratorie. I lavoratori presenti devono sapere usare correttamente detti dpi. Il preposto dell'impresa affidataria ed i preposti delle singole imprese esecutrici hanno l'obbligo di verificare l'utilizzo dei dpi da parte dei lavoratori sottoposti

#### **FORMAZIONE E INFORMAZIONE DEI LAVORATORI PRESENTI**

Tutto il personale presente in cantiere è tenuto a seguire le indicazioni, oltre a quelle del proprio datore di lavoro, del direttore di cantiere, della direzione lavori, del responsabile dei lavori, del coordinatore in fase di esecuzione, del capo cantiere, impartite nell'ambito delle proprie attribuzioni.

Ogni lavoratore sarà formato e informato, dal proprio datore di lavoro, dei rischi specifici cui è esposto nelle fasi e sotto fasi di lavoro.

Tutto il personale di cantiere, dovrà essere formato, dal proprio datore di lavoro, in accordo con l'art. 37 del d.lgs. 81/08 ed in base all' accordo stato-regioni sulla formazione dei lavoratori, preposti, dirigenti e datori di lavoro che svolgono il ruolo di rspp, anche rispetto alle conoscenze linguistiche.


Il personale di cantiere addetto all'uso delle attrezzature dovrà inoltre essere in possesso di specifica abilitazione, secondo quanto previsto dall'accordo stato-regioni del 22 febbraio 2012.

Deve essere allegata al pos dell'impresa copia dell'attestato di partecipazione ai corsi relativi alla sicurezza, per ogni lavoratore occupato in cantiere.

Prima di iniziare i lavori, ogni impresa esecutrice, incluso i lavoratori autonomi, deve comunicare al coordinatore per l'esecuzione, per mezzo dell'impresa affidataria, l'inizio dei lavori dei propri addetti in cantiere.

Per ogni addetto al cantiere, dovrà essere inviato al CSE:


- a) Copia del LUL (libro unico del lavoro) dove possa essere verificata l'effettiva assunzione del lavoratore;
- b) Idoneità sanitaria del lavoratore;
- c) Consegna dei DPI;
- d) Attestati di formazione per la sicurezza e addestramento.

	<b><u>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</u></b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 59
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

## 8. Stima dei costi per la sicurezza


*Apprestamenti, attrezzature e dispositivi di protezione*

Allegare computo

	<b><u>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</u></b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 60
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

## 9. Diagramma di gantt – cronoprogramma dei lavori

VEDI ALLEGATO

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 61
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

## 10. Elenco della documentazione da consegnare al CSE

### LISTA DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE PER **DITTE** E IMPRESE CON **DIPENDENTI** O **SOCI**

- Documento di Valutazione dei rischi, ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio, con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto (emessa in data inferiore ai 6 mesi);
- Documento Unico di Regolarità Contributiva (in corso di validità);
- Nomina del RSPP;
- Attestato di formazione del RSPP;
- Nomina RLS;
- Attestato di formazione del RLS;
- Nomina degli incaricati al servizio antincendio ed evacuazione;
- Attestati di formazione addetti antincendio (in corso di validità);
- Nomina degli incaricati al servizio di primo soccorso;
- Attestati di formazione addetti primo soccorso (in corso di validità);
- Nomina del medico competente;
- UNILAV completo per ogni lavoratore dipendente presente in cantiere o LUL;
- Giudizio di idoneità sanitaria in corso di validità per ogni lavoratore presente in cantiere;
- Attestati di formazione per ogni lavoratore presente in cantiere (corso base, preposto, lavori in quota ecc.);
- Scheda di consegna dei DPI per ogni lavoratore presente in cantiere;
- Dichiarazione di idoneità tecnico professionale per ditta con dipendenti;
- Elenco lavorazioni subappaltate.

### LISTA DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE PER **LAV. AUTONOMO** E **IMPRESA INDIVIDUALE** SENZA DIPENDENTI O SOCI


- Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio, con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto (emessa in data inferiore ai 6 mesi);
- Documento Unico di Regolarità Contributiva (in corso di validità);
- Dichiarazione di idoneità tecnico professionale per lavoratore autonomo;
- Elenco DPI in dotazione;
- Attestati inerenti la propria formazione (montaggio ponteggi, lavori in quota, PLE ecc.)
- Specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. di macchine, attrezzature e opere provvisorie;
- Elenco lavorazioni subappaltate.

*Il titolare di un'impresa individuale è considerato un lavoratore autonomo solo se non ha dipendenti o soci*

### LISTA DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE PER **IMPRESA FAMILIARE** SENZA DIPENDENTI O SOCI

Oltre a tutti i documenti elencati per le imprese individuali occorre presentare:


- Dichiarazione organico medio annuo;
- Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi;
- Giudizio di idoneità sanitaria in corso di validità.

	<b>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 62
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

## 11.Elenco della documentazione da conservare in cantiere

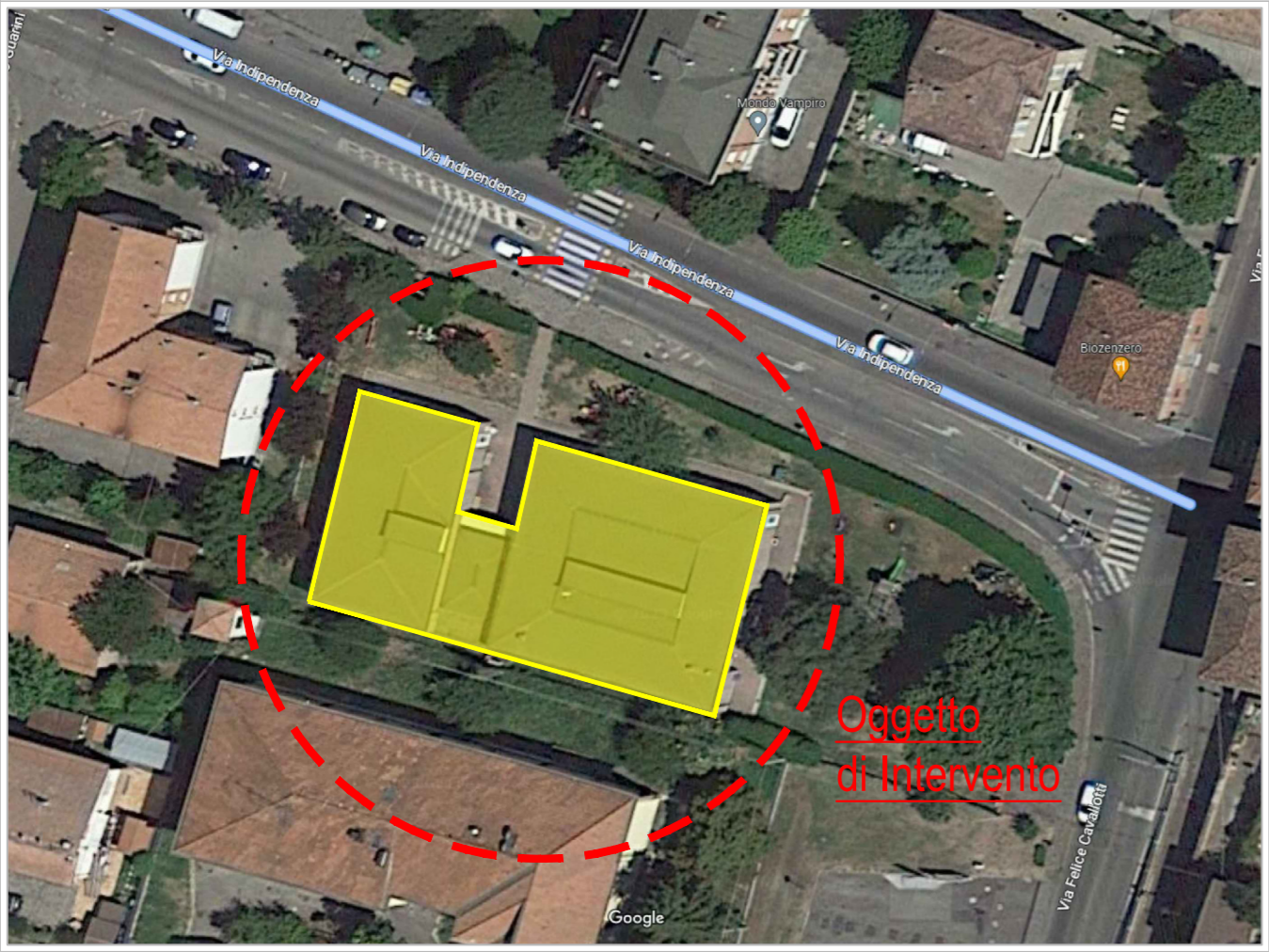
Per esigenze normative, deve essere tenuta presso il cantiere la documentazione sotto elencata.  
Questa dovrà essere mantenuta aggiornata dalle imprese, ogni qualvolta si renda necessario.  
La documentazione deve essere presentata al CSE ogni volta ne faccia richiesta.

<b>Impianti elettrici di cantiere</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificato di conformità quadri elettroco ASC</li> <li>- Dichiarazione di conformità dell'impianto di cantiere</li> </ul>
<b>Apparecchi di sollevamento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libretto di omologazione per apparecchi ad azionamento non manuale con portata superiore a 200 kg.</li> <li>- Registro delle verifiche trimestrali delle funi e delle catene;</li> <li>- Libretto di omologazione del radiocomando;</li> <li>- Verifica annuale da parte dell'ASL o di ente accreditato</li> </ul>
<b>Ponteggi metallici fissi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libretto di autorizzazione ministeriale;</li> <li>- PIMUS (compreso il disegno del ponteggio);</li> <li>- Relazione di calcolo per strutture difforni dagli schemi tipo</li> </ul>
<b>Macchine e impianti di cantiere</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libretti di uso e manutenzione delle macchine utilizzate in cantiere;</li> <li>- Libretto di omologazione per apparecchi a pressione e per le autogru;</li> <li>- Macchine marcate CE: dichiarazione di conformità e libretto di uso e manutenzione;</li> <li>- Attestazione del responsabile di cantiere sulla conformità normativa delle macchine;</li> <li>- Registro di verifica periodica delle macchine</li> </ul>
<b>Prodotti e sostanze chimiche</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valutazione del rischio chimico;</li> <li>- Schede di sicurezza dei prodotti utilizzati</li> </ul>

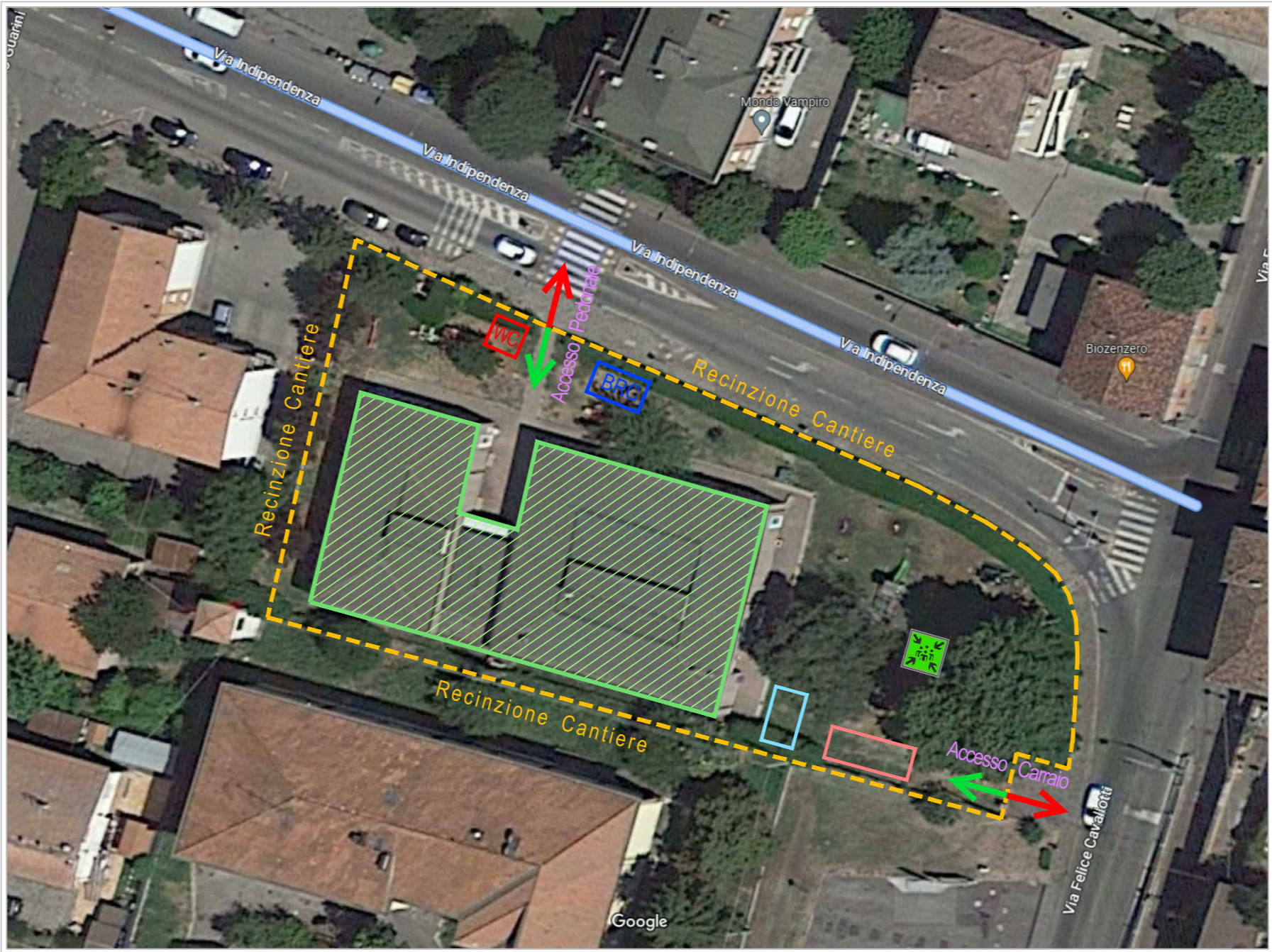
	<b><u>PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO</u></b>	Documento Revisione Pagina	PSC 00 63
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	----------------------------------	-----------------

## 12. Planimetria di cantiere, con accessi e piano di emergenza

VEDI ALLEGATO



IDENTIFICAZIONE AREA DI CANTIERE - Vista aerea della zona



IDENTIFICAZIONE AREA DI CANTIERE - Vista aerea della zona

LEGENDA simbologia PSC



- Varco di ingresso dal Cantiere
- Varco di uscita dal Cantiere
- Edificio scolastico oggetto di intervento
- Area raccolta rifiuti
- BRC Baracca di cantiere
- Zona di deposito temporaneo materiale
- WC chimico
- Zona di parcheggio previsto nelle aree limitrofe
- Segnaletica di emergenza - punto di raccolta
- Segnaletica di emergenza - estintore

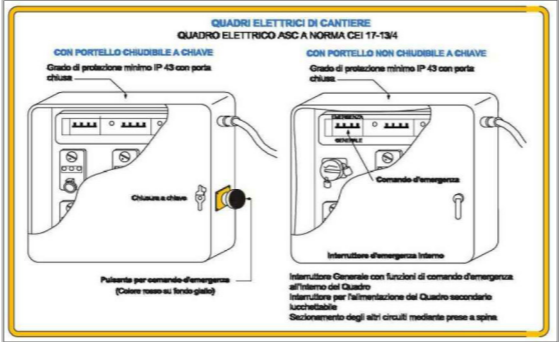
-FOTO 1° - LATO Fronte Via Felice Cavallotti - Ingresso mezzi Cantiere -



-FOTO 2° - LATO Fronte Via Indipendenza - Ingresso Pedonale -



.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
REVIS.	DESCRIZIONE	DATA	FIRMA	CONTROLLATO DA
COMMITTENTE:	COMUNE DI SASSUOLO (MO) SETTORE LAVORI PUBBLICI E PATRIMONIO VIA BRIGATA FOLGORE 26 - SASSUOLO (MO)			
OGGETTO:	LAVORI DI RIPRISTINO - SCUOLA DELL'INFANZIA "G. RODARI" - COMUNE DI SASSUOLO (MO) VIA INDIPENDENZA - VIA FELICE CAVALLOTTI			SCALA:  DISEGNATO: Manfredini M.
TITOLO:	LAYOUT DI CANTIERE - D.Lgs. n.81/2008			DATA : 06/02/2023  FORMATO: A3+
		<div>CGroup srl Via Radici in Piano, 309 41043 Formigine (MO) Tel. +39 059-512556</div> <div>DOCUMENTO N. :  C23005_SIC</div>		
Questo disegno non si può riprodurre né copiare, né comunicare a terze persone od a case concorrenti senza il nostro consenso (vigenti leggi sulle privative industriali e sulla tutela delle opere dell'ingegno)				



CARTELLONISTICA DI CANTIERE - Indicazione generali di cantiere