

# **PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

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

**OGGETTO:** PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO  
DI ADEGUAMENTO DELL\_ AUTORIMESSA TRAIANO AI FINI DELLA SICUREZZA  
ANTINCENDIO AI SENSI DEL NUOVO CODICE DI PREVENZIONE INCENDI E  
DELLA NUOVA REGOLA TECNICA VERTICALE PER AUTORIMESSE.

**COMMITTENTE:** Comune di Ancona.

**CANTIERE:** Via XXIX Settembre n. 2 , Ancona (Ancona)

Ancona, 07/05/2020

## **IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA**

\_\_\_\_\_  
(Ingegnere Callari Ignazio Ezio)

*per presa visione*

## **IL COMMITTENTE**

\_\_\_\_\_  
(funzionario tecnico - RUP Ielli Annalisa)

**Ingegnere Callari Ignazio Ezio**

via tiziano n.39

60125 Ancona (AN)

Tel.: 0712805068 - Fax: \$EMPTY\_CSP\_10\$

E-Mail: callari@studiocallari.191.it

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

# LAVORO

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

## CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera:	<b>Opera Edile</b>
OGGETTO:	<b>PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO</b>
<b>DI ADEGUAMENTO DELL' AUTORIMESSA TRAIANO AI FINI DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO AI SENSI DEL NUOVO CODICE DI PREVENZIONE INCENDI E DELLA NUOVA REGOLA TECNICA VERTICALE PER AUTORIMESSE.</b>	
Importo presunto dei Lavori:	<b>76' 923,94 euro</b>
Numero imprese in cantiere:	<b>2 (previsto)</b>
Numero massimo di lavoratori:	<b>3 (massimo presunto)</b>
Entità presunta del lavoro:	<b>138 uomini/giorno</b>

## Dati del CANTIERE:

Indirizzo:	<b>Via XXIX Settembre n. 2</b>
CAP:	<b>60122</b>
Città:	<b>Ancona (Ancona)</b>

# COMMITTENTI

## DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale: **Comune di Ancona**  
Indirizzo: **Largo XXIV Maggio,1**  
CAP: **60123**  
Città: **Ancona (an)**  
Telefono / Fax: **071 222 1**

## nella Persona di:

Nome e Cognome: **annalisa lelli**  
Qualifica: **funzionario tecnico - RUP**  
Indirizzo: **Viale della Vittoria n.39**  
CAP: **60123**  
Città: **ancona (an)**  
Telefono / Fax: **071 2224084**  
Codice Fiscale: **LLLNLS76H56A271W**

# RESPONSABILI

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

## Progettista:

Nome e Cognome: **Ignazio Ezio Callari**  
Qualifica: **Ingegnere**  
Indirizzo: **via tiziano n.39**  
CAP: **60125**  
Città: **Ancona (AN)**  
Telefono / Fax: **0712805068**  
Indirizzo e-mail: **callari@studiocallari.191.it**  
Codice Fiscale: **CLLGZZ49D08A271A**  
Partita IVA: **00699810420**

## Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome: **Ignazio Ezio Callari**  
Qualifica: **Ingegnere**  
Indirizzo: **via tiziano n.39**  
CAP: **60125**  
Città: **Ancona (AN)**  
Telefono / Fax: **0712805068**  
Indirizzo e-mail: **callari@studiocallari.191.it**  
Codice Fiscale: **CLLGZZ49D08A271A**  
Partita IVA: **00699810420**

## Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: **Annalisa Lelli**  
Qualifica: **funzionario tecnico - RUP**  
Indirizzo: **Viale della Vittoria n.39**  
CAP: **60123**  
Città: **ANCONA (an)**  
Telefono / Fax: **071 2224084**  
Indirizzo e-mail: **annalisa.elli@comune.ancona.it**  
Codice Fiscale: **LLLNLS76H56A271W**

## Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: **Ignazio Ezio Callari**  
Qualifica: **Ingegnere**  
Indirizzo: **via tiziano n.39**  
CAP: **60125**  
Città: **Ancona (AN)**  
Telefono / Fax: **0712805068**  
Indirizzo e-mail: **callari@studiocallari.191.it**  
Codice Fiscale: **CLLGZZ49D08A271A**  
Partita IVA: **00699810420**

## Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome: **Ignazio Ezio Callari**  
Qualifica: **Ingegnere**  
Indirizzo: **via tiziano n.39**  
CAP: **60125**  
Città: **Ancona (AN)**  
Telefono / Fax: **0712805068**  
Indirizzo e-mail: **callari@studiocallari.191.it**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

DI ADEGUAMENTO DELL\_ AUTORIZZAZIONE TRAIANO AI FINI DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO AI SENSI DEL NUOVO CODICE DI PREVENZIONE INCENDI E DELLA NUOVA REGOLA TECNICA VERTICALE PER AUTORIZZAZIONE.

Codice Fiscale:  
Partita IVA:

**CLLGZZ49D08A271A**  
**00699810420**

# IMPRESE

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

## DATI IMPRESA:

Impresa: **Impresa affidataria ed esecutrice**  
Ragione sociale: **impresa edile**

## DATI IMPRESA:

Impresa: **Impresa esecutrice subappaltatrice**  
Impresa affidataria: **impresa edile**  
Ragione sociale: **elettricista**

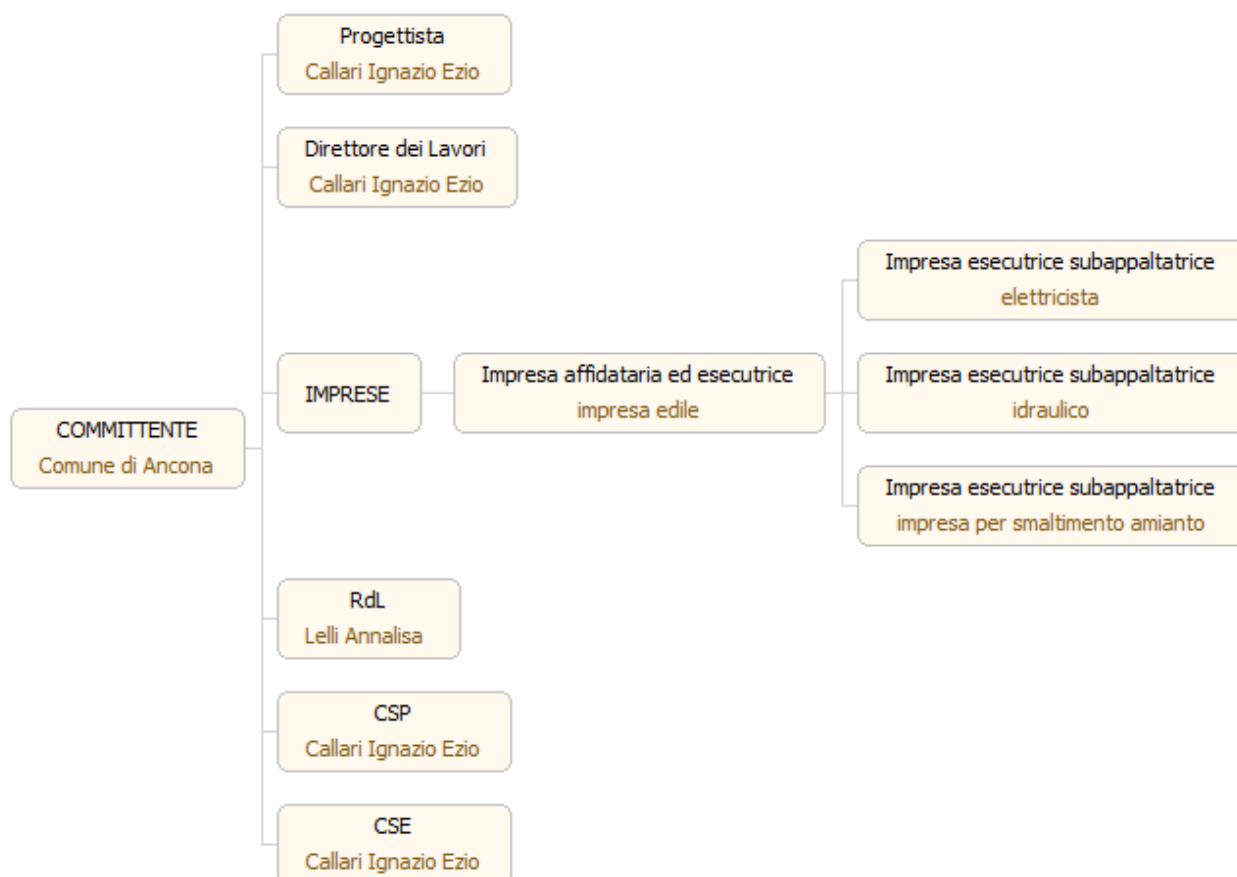
## DATI IMPRESA:

Impresa: **Impresa esecutrice subappaltatrice**  
Impresa affidataria: **impresa edile**  
Ragione sociale: **idraulico**

## DATI IMPRESA:

Impresa: **Impresa esecutrice subappaltatrice**  
Impresa affidataria: **impresa edile**  
Ragione sociale: **impresa per smaltimento amianto**

# ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE





# DOCUMENTAZIONE

A titolo puramente indicativo e non limitativo vengono riportati qui nel seguito una serie di documenti previsti dalla normativa vigente e riguardanti il cantiere per i settori delle macchine, attrezzature, impianti, personale ed area di lavoro utilizzati nello stesso e che dovranno conservarsi sul posto a disposizione per eventuali visite ispettive da parte del CSE e da parte degli enti preposti.

## **Per il cantiere e per l'impresa:**

1. Copia dell'atto autorizzativo;
2. Notifica preliminare di cui all'art. 99 del D. Lgs. 81/08 così come modificato dal D. Lgs. 106/09;
3. Cartellonistica infortuni;
4. Certificazione fonometrica e rapporto valutazione rischio rumore;
5. Copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento con eventuali aggiornamenti (PSC);
6. Piano Operativo di Sicurezza (POS);
7. Richiesta alle imprese esecutrici del DURC;
8. Certificato di iscrizione alla C.C.I.A.A.;
9. Libro matricola dei dipendenti e documentazioni dei Subappaltatori (qualora previsti ed autorizzati);
10. Ricevuta consegna dei tesserini di riconoscimento;
11. Piano di lavoro amianto

## **Per l'impianto elettrico di cantiere:**

12. copia della denuncia vidimata per la messa a terra;

“dichiarazione di conformità” alla regola dell'arte dell'impianto elettrico, redatta da elettricista qualificato;

Documentazione di cantiere: impianto elettrico

- **Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico e di messa a terra:** la dichiarazione “la emette l'installatore qualificato da CCIAA (lett. A del D.M. 37/2008)” secondo quanto indicato nella normativa ( D.Lgs. 81/2008 – DM 37/2008). In particolare la dichiarazione “va emessa al completamento dell' installazione dell'impianto elettrico, prima del suo uso. L'impiantista deve rilasciare dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico e di messa a terra, allegando: schema base dell'impianto elettrico realizzato, compreso quello di terra; relazione tipologica dei materiali impiegati; certificato di abilitazione dell'installatore rilasciato dalla Camera di Commercio”;
- **Modello di trasmissione della dichiarazione di conformità dell'impianto:** il modello di trasmissione “va inviato a cura del Datore di lavoro o del gestore dell'impianto”. La trasmissione del modello “deve avvenire entro trenta giorni dalla messa in esercizio dell' impianto. Inviare il modello di trasmissione (DPR 462/2001) all'INAIL, ASL o Arpa territorialmente competente o solamente allo sportello unico attivato dal Comune. Tenere in cantiere le dichiarazioni di conformità del fabbricante dei quadri elettrici che, si ricorda, devono essere solo di tipo ASC. La dichiarazione di conformità adempie all'obbligo di ‘controllo iniziale’ previsto dall'art. 71 co.8 (del D.Lgs. 81/2008). Nel caso di collegamento a una rete di distribuzione interna o non pubblica il datore di lavoro deve acquisire dichiarazione di conformità dell'impianto sorgente”;
- **Documenti di controlli periodici:** documenti emessi dal datore di lavoro tramite personale competente. Per i controlli periodici le frequenze sono “stabilite in base alle indicazioni fornite dai fabbricanti, progettisti, installatori ovvero dalle norme di buona tecnica, o in assenza di queste ultime, desumibili dai codici di buona prassi”. Al fine di garantire il mantenimento di buone condizioni di sicurezza i controlli straordinari devono essere svolti “ogni volta che intervengono

eventi eccezionali che possano avere conseguenze pregiudizievoli per la sicurezza delle attrezzature di lavoro, quali riparazioni, trasformazioni, incidenti, fenomeni naturali o periodi prolungati di inattività. I risultati dei controlli di cui sopra devono essere riportati per iscritto con data, nome e firma leggibile e, almeno quelli relativi agli ultimi tre anni, devono essere conservati e tenuti a disposizione degli organi di vigilanza”;

- **Registro di Controllo:** lo tiene il costruttore (o in assenza il datore di lavoro) secondo quanto indicato nel Titolo III art. 71 co. 4b del D.Lgs. 81/2008. Come già detto le “verifiche periodiche sono stabilite in base alle indicazioni fornite dal fabbricante ovvero dalle norme di buona tecnica, o in assenza di queste ultime, desumibili dai codici di buona prassi”;
- **Richiesta di “verifica periodica” per l’impianto di messa a terra e eventuale impianto di protezione contro scariche atmosferiche:** richiesta emessa dal datore di lavoro e destinata ad “ASL, ARPA competente, Organismi abilitati dal Ministero” (DPR 462/01 art.4). Serve “nei casi in cui l’ impianto rimane in esercizio per un tempo maggiore di 2 anni. Non è sufficiente la sola richiesta ma deve essere effettuata la verifica biennale da uno dei soggetti abilitati. Tenere copia della richiesta fino all’emissione del verbale di verifica dell’Organismo che la effettua. La verifica biennale va richiesta indicando la data di scadenza della precedente verifica almeno tre mesi prima della data di scadenza”;
- **Verbali di verifica degli impianti di messa a terra e eventuale impianto di protezione contro scariche atmosferiche:** destinati ai datori di lavoro che ne fanno richiesta (DPR 462/01 art.4), servono “a seguito di installazione. Tenere copia del verbale di verifica in cantiere. L’INAIL può effettuare verifiche a campione”;

#### piano di lavoro amianto

L’impresa eventualmente incaricata per la rimozione dell’amianto dovrà occuparsi di predisporre ed attuare quanto richiesto dal D.Lgs. 81/2008. Fintanto che non abbia adempiuto a tutto quanto da esso prescritto all’impresa non è consentito di iniziare ad operare.

#### Protocollo per COVID 19

Sulla base delle recenti disposizioni normative nei cantieri si dovranno applicare le regole di igiene e i comportamenti stabiliti dalle leggi vigenti e dai protocolli di intesa siglati dalle parti sociali.

I comportamenti da tenere in cantiere sono indicati nel:

- Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro – 24 aprile 2020
- Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei cantieri – 24 aprile 2020
- DPCM 11 marzo 2020 e seguenti

#### Piano Anti Contagio

Al presente PSC è allegato il PIANO ANTICONTAGIO di CANTIERE redatto dal CSP

Tale documento individua procedure per minimizzare il rischio contagio interferenziale dovuto alle attività, sia tra le imprese operanti in cantiere che da e verso l'esterno.

**Il PAC allegato al PSC contiene inoltre numerosi riferimenti in merito a procedure che devono essere definite dal Datore di Lavoro dell'impresa affidataria e che dovranno essere inserite nel PAC allegato al POS delle imprese**

**Si rimanda al PAC allegato al presente PSC per gli aspetti di dettaglio**

## DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

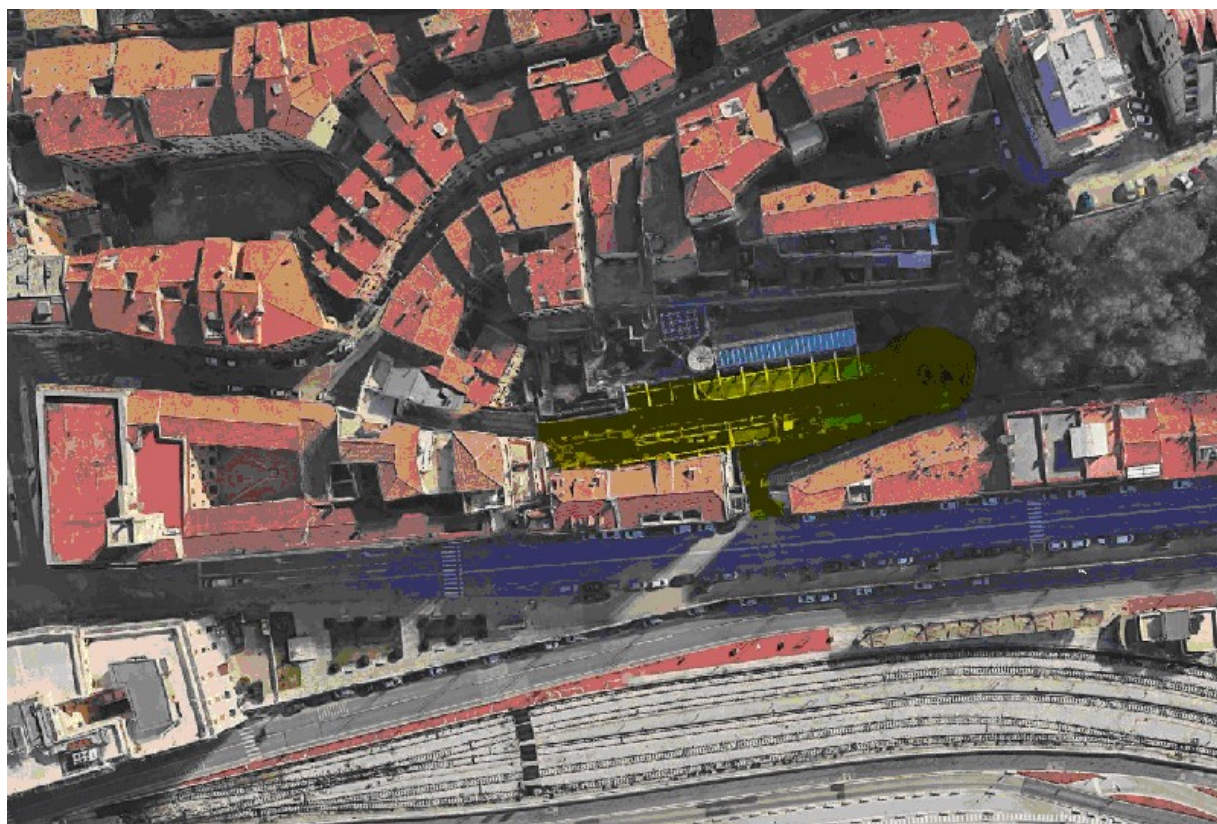
(punto 2.1.2, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Il cantiere è situato nella città di Ancona, in Via XXIX Settembre n. 2, nel pieno centro della città.

Il lotto è inserito all'interno di un tessuto densamente edificato tanto che non affaccia direttamente su nessun lato sulla viabilità principale. E' raggiungibile unicamente da un unico accesso posto su via XXIX Settembre, mentre l'uscita è possibile unicamente su via Cialdini (la viabilità interna è a senso unico). Per il resto il fabbricato è completamente circondato da edifici residenziali/commerciali su tutti i lati ed è situato su un terreno in forte pendenza.

**Durante l'attività di cantiere il servizio del parcheggio pubblico rimarrà attivo.**

**Non potendo al momento prevedere la data di inizio dei lavori, il presente piano di sicurezza non tiene conto delle eventuali misure da mettere in campo legate al contenimento dell'epidemia di Coronavirus.**



### viabilità pubblica

Per la conformazione stessa del lotto e delle caratteristiche dell'area di cantiere l'accesso/uscita all'area di cantiere può avvenire solo tramite:

- Via XXIX Settembre: è caratterizzata da una grande intensità di traffico veicolare, l'accesso al lotto è piuttosto stretto e privo di spazi di manovra.

- via Cialdini: la viabilità è a senso unico e pertanto può essere utilizzata solo come uscita dallo stesso. Tuttavia trattasi di una strada secondaria.

Pertanto, quando è necessario accedere all'area di cantiere o qualora dovesse essere necessario utilizzare via Cialdini come accesso, quindi in senso contrario a quello di marcia, è necessaria la presenza di un moviere che faciliti tali operazioni.

- in corrispondenza del prospetto principale è presente una gradonata pedonale pubblica che costeggia il lotto del fabbricato.

#### area densamente edificata

L'autorimessa è situata al centro di un'area densamente edificata, dove sono presenti edifici residenziali e commerciali, alcuni dei quali a diretto contatto con il fabbricato stesso.

Pertanto è necessario che, per quanto possibile, i lavori vengano eseguiti in orario diurno e/o che vengano adottate tutte le necessarie precauzioni per mantenere i livelli di rumore nei limiti consentiti dal Regolamento Comunale.

#### cabina elettrica

Lungo il percorso carrabile di accesso all'area di parcheggio si trova una cabina elettrica ENEL a cui si accede direttamente da questa stessa strada.

E' necessario garantire in tutte le fasi delle lavorazioni la possibilità di accedere alla stessa non ostruendo il passaggio.

#### area contatori acqua

Lungo il percorso carrabile di accesso all'area di parcheggio si trova uno snodo dell'impianto idrico pubblico che risulta essere in comune tra il parcheggio e il fabbricato a fianco.

E' necessario:

- garantire in tutte le fasi delle lavorazioni la possibilità di accedere alla stessa non ostruendo il passaggio
- non interrompere il flusso d'acqua al fabbricato a fianco mentre si eseguono le lavorazioni sull'impianto del parcheggio.

#### Impianti aerei

- su via XXIX Settembre sono presente, nella carreggiata da cui si accede al parcheggio i cavi elettrici dei filobus urbani. Inoltre, in corrispondenza dell'accesso al lotto, sono posizionati cavi di della rete elettrica aerei che sono sospesi sulle facciate dei due fabbricati limitrofi.
- su via Cialdini si rileva la presenza di cavi aerei di alimentazione della pubblica illuminazione con le relative lampade, alcune sospese al centro della carreggiata.

Pertanto tutti i mezzi che accedono all'area di cantiere devono avere una altezza inferiore agli stessi, inferiore quindi a 3 m.

#### generatore

Al piano terra, di fronte alla portineria è presente un locale contenente un generatore elettrico relativo al parcheggio stesso.

#### serbatoi

Sulla copertura del fabbricato, ai piani che risultano non finiti ancora ad oggi, sono presenti due serbatoi di accumulo di acqua che erano necessari per l'impianto idrico antincendio. Ad oggi gli stessi non vengono utilizzati ma risultano essere pieni di acqua (probabilmente piovana).

#### portineria

Al piano terra, accanto all'accesso principale, si trova il locale portineria dove sono contenute tutte le centraline ed i sistemi centralizzati che riguardano l'intero parcheggio. Qui è presente del personale anche se non in maniera continuativa.

#### percorsi pedonali

All'interno del parcheggio gli utenti si muovono a piedi seguendo percorsi prestabiliti e individuati con segnaletica orizzontale, scala di collegamento verticale o ascensore.

Nel corso dei lavori tali percorsi verranno inevitabilmente modificati temporaneamente e pertanto dovranno essere opportunamente segnalati ed evidenziati con apposita cartellonistica.

#### accesso/uscita con sbarra

Trattandosi di un parcheggio pubblico a pagamento, all'ingresso ed all'uscita dello stesso è presente una sbarra di chiusura per quanto riguarda l'accesso carrabile.

L'accesso pedonale è invece libero.

#### percorso carrabile a senso unico

All'interno del lotto tutti i percorsi carrabili verticali sono a senso unico, pertanto una loro interdizione per un tempo prolungato non è consentita. Ogni lavorazione di questo tipo che richieda tempi lunghi dovrà essere eseguita di notte

Quelli invece orizzontali sono a doppio senso ma costituiscono percorsi chiusi. Pertanto una loro interdizione potrà essere consentita (ad eccezione del piano terra per cui invece valgono le considerazioni sopra riportate) ma per il tempo strettamente necessario all'esecuzione dell'intervento.

#### COVID 19 - Contesto generale

Il COVID-19 rappresenta un rischio biologico generico, per il quale occorre adottare misure uguali per tutta la popolazione.

In particolare le imprese presenti in cantiere in conformità alle recenti disposizioni legislative e indicazioni dell'Autorità sanitaria, adottano tutte le misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del nuovo virus nei cantieri edili, disciplinando con il presente piano tutte le misure di sicurezza che devono essere adottate dai lavoratori ad integrazione di quelle già predisposte nel Piano di Sicurezza e Coordinamento specifico.

## DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

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

L'opera è il parcheggio Traiano di Ancona, un fabbricato in cemento armato che si sviluppa su cinque livelli.

L'intervento di progetto consiste in tutte quelle opere edili ed impiantistiche che consentiranno di adeguare lo stesso alla normativa antincendio vigente, al fine dell'ottenimento dell'ex-CPI.

Gli interventi previsti sono:

- rimozione e smaltimento dei portoni antincendio carrabili che potrebbero contenere amianto e opere edili annesse
- modifica e posizionamento di porte antincendio pedonali lungo le due scale esistenti
- adeguamento dell'impianto elettrico alla nuova mobilità pedonale di emergenza
- adeguamento dell'impianto idrico antincendio al nuovo progetto di prevenzione incendi.

# AREA DEL CANTIERE

## **Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti**

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

## **Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive**

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



# CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

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

## impianti esposti sul soffitto

Il fabbricato presenta molte canalizzazioni degli impianti sospese ai soffitti, privi di elementi protettivi contro l'urto. Gli stessi si trovano ad altezze facilmente accessibili pari a **2.05**. Trattasi di impianti della corrente elettrica e dell'acqua.

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) altezza massima dei mezzi, comprensiva del carico, fissata - misure preventive e protettive;

*Prescrizioni Organizzative:*

Il Datore di lavoro dovrà verificare che qualunque mezzo utilizzato abbia sempre una altezza massima, compreso il carico trasportato, di 2,00 m.


Pertanto qualunque materiale che dovrà essere trasportato all'esterno della stessa autorimessa dovrà essere tagliato in porzioni idonee a rispettare tale indicazione.

- 2) interdizione degli impianti - misure preventive e protettive;

*Prescrizioni Esecutive:*

Il datore di lavoro dovrà:

- scollegare, qualora possibile, acqua e corrente elettrica per quelle porzioni dell'impianto sezionabili in corrispondenza dell'area di lavoro;
- assicurarsi che gli impianti posti all'interno dell'area di lavoro siano opportunamente schermati e protetti nel corso delle lavorazioni così da impedire il contatto diretto dei lavoratori con gli stessi e del loro eventuale danneggiamento.

- 3) segnale:  Transito vietato ai veicoli aventi altezza superiore a 2,2 m;

### Rischi specifici:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Allagamento;
- 3) danneggiamento del parco auto presente;
- 4) Rischi danneggiamento di impianti;

## altezza di accesso ridotta

Il fabbricato presenta delle altezze interpiano estremamente ridotte pari a 2.40 m ed una larghezza di accesso di 2.10 m

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) altezza massima dei mezzi, comprensiva del carico, fissata - misure preventive e protettive;

*Prescrizioni Organizzative:*

Il Datore di lavoro dovrà verificare che qualunque mezzo utilizzato abbia sempre una altezza massima, compreso il carico trasportato, di 2,00 m.

Pertanto qualunque materiale che dovrà essere trasportato all'esterno della stessa autorimessa dovrà essere tagliato in porzioni idonee a rispettare tale indicazione.

### Rischi specifici:

- 1) riduzione/interdizione di parte della viabilità carrabile;

## presenza di amianto

Si rileva la probabile presenza di elementi in amianto all'interno delle porte carrabili tagliafuoco. Le attività di messa in sicurezza delle parti in amianto devono essere preliminarmente eseguite da impresa specializzata secondo le modalità previste dalla Legge.

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Demolizioni: materiali contenenti amianto;

*Prescrizioni Organizzative:*

**Materiali contenenti amianto.** Prima di procedere alla demolizione del manufatto accertarsi che lo stesso non presenti materiali contenenti amianto, ed eventualmente procedere alla loro eliminazione preventiva in conformità a quanto disposto dal D.M. Sanità del 6.09.1994.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 248.

### Rischi specifici:

- 1) rischio amianto;

## Impianti aerei

- su via XXIX Settembre sono presente, nella carreggiata da cui si accede al parcheggio i cavi elettrici dei filobus urbani. Inoltre, in corrispondenza dell'accesso al lotto, sono posizionati cavi di della rete elettrica aerei che sono sospesi sulle facciate dei due fabbricati limitrofi.
- su via Cialdini si rileva la presenza di cavi aerei di alimentazione della pubblica illuminazione con le relative lampade, alcune sospese al centro della carreggiata.

Pertanto tutti i mezzi che accedono all'area di cantiere devono avere una altezza inferiore agli stessi, inferiore quindi a 3 m.

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) altezza massima dei mezzi, comprensiva del carico, fissata - misure preventive e protettive;

*Prescrizioni Organizzative:*

Il Datore di lavoro dovrà verificare che qualunque mezzo utilizzato abbia sempre una altezza massima, compreso il carico trasportato, di 2,20 m.

Pertanto qualunque materiale che dovrà essere trasportato all'esterno della stessa autorimessa dovrà essere tagliato in porzioni idonee a rispettare tale indicazione.

### Rischi specifici:

- 1) Elettrocuzione;

## rilevatori di fumo

Il fabbricato è dotato di un sistema di rilevazione dei fumi dell'impianto antincendio. Questo attiva automaticamente una sirena di allarme.

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) disattivazione elementi di rilevazione incendi - misure preventive e protettive;

*Prescrizioni Organizzative:*

Al fine di evitare falsi allarmi dell'impianto di rilevazione dei fumi con conseguente attivazione delle sirene sarà necessario che il datore di lavoro o suo preposto, per tutte quelle lavorazioni in cui vi sarà la possibile produzione di fumi:

- disattivi l'impianto di rilevazione fumi esclusivamente per il rilevatore nelle immediate prossimità dell'area di lavoro o comunque nel solo piano di intervento, subito prima dell'inizio della lavorazione;

- terminata la lavorazione faccia riaccendere il rilevatore.  
E' fondamentale interdire il funzionamento degli stessi per il tempo strettamente necessario all'esecuzione dell'intervento che potrebbe provocare una attivazione involontaria.

Qualora l'impianto entrasse in funzione erroneamente, le procedure di disattivazione da effettuare sono le seguenti:

contattare la ditta Pallottini antincendi e richiedere un intervento: 0733/898345

## **quadri elettrici/pulsanti di sgancio**

Il quadro elettrico generale è collocato all'ultimo piano in prossimità della scala A, quella al centro del fabbricato.

Su ogni piano è presente un quadro elettrico di piano. Infine il quadro elettrico specifico della rampa è posto al piano terra, in corrispondenza dell'inizio della stessa.

Su tutti i piani sono presenti più pulsanti di sgancio dell'impianto elettrico, come indicato nella planimetria allegata.

Il pulsante di sgancio generale è posto in prossimità dell'ingresso al parcheggio.

### **Misure Preventive e Protettive generali:**

- 1) recinzione delle aree di intervento;

*Prescrizioni Organizzative:*

Prima dell'inizio delle lavorazioni il datore di lavoro o suo preposto è tenuto a:

- recintare l'area di intervento e interdire quindi l'accesso ai non addetti ai lavori;
- verificare che non ci siano altri lavoratori o soggetti che stiano utilizzando l'impianto elettrico collegato a quello specifico quadro su cui si andrà ad intervenire
- se così non fosse non iniziare la lavorazione, attendere la conclusione degli altri, scollegare l'impianto e far allontanare i non addetti ai lavori dallo stesso.

### **Rischi specifici:**

- 1) Elettrocuzione;

## **interruttori manuali di allarme**

Il fabbricato è dotato di numerosi interruttori per l'attivazione manuale dell'allarme antincendio. Qualora l'impianto entrasse in funzione erroneamente, le procedure di disattivazione da effettuare sono le seguenti: contattare la ditta Pallottini antincendi e richiedere un intervento: 0733/898345

## **rampa carrabile - rampa pedonale**

Il collegamento verticale per le automobili all'interno dell'autorimessa avviene attraverso la rampa elicoidale. Al centro della stessa si trova una delle due scale pedonali.

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) segnalazione dell'attraversamento pedonale lungo la rampa;

*Prescrizioni Organizzative:*

Il datore di lavoro o suo preposto dovranno:

- evitare l'attraversamento pedonale della rampa carrabile ma effettuare tutti gli spostamenti all'interno dei singoli corpi scala oppure al piano terra;
- al piano terra e in copertura dovranno essere individuati appositi percorsi pedonali di attraversamento;
- qualora questo non fosse possibile dovrà essere predisposta apposita cartellonistica verticale lungo la rampa elicoidale carrabile da ripetere ad ogni piano e che segnali l'attraversamento pedonale in ciascun piano;
- segnaletica orizzontale che individui il percorso pedonale da seguire.

Qualora dovessero essere movimentati materiali, dovrà essere utilizzato un moviere che intercetti e blocchi il traffico al piano inferiore rispetto a quello in cui dovrà avvenire l'attraversamento per il tempo necessario all'esecuzione del lavoro.

### Rischi specifici:

- 1) Investimento, ribaltamento;

## ascensore centro rampa elicoidale

Presenza di un vano per ascensore al centro della rampa elicoidale, privo dell'ascensore stesso e delle relative porte di piano. Lo stesso è interdetto da tavolato.

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) elementi interdittivi - misure preventive e protettive;

*Prescrizioni Organizzative:*

Il datore di lavoro o suo preposto sono tenuti a:

- verificare prima dell'inizio delle lavorazioni e periodicamente durante lo svolgimento delle stesse la stabilità delle chiusure presenti sul vuoto del vano ascensore;
- qualora non risultassero idonee, fermare le lavorazioni, allontanare i lavoratori e ristabilire le condizioni di sicurezza, solo successivamente riprendere le lavorazioni stesse.

### Rischi specifici:

- 1) caduta dall'alto ;

## ultimo piano del fabbricato non finito

Il fabbricato presenta un ultimo piano che risulta ancora oggi non finito e che risulta accessibile dai corpi scala presenti. lo stesso è un non finito, abbandonato e privo di ogni forma di protezione ed igiene. L'accesso al momento risulta interdetto ma in maniera mobile.

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) divieto di accesso;

*Prescrizioni Organizzative:*

Il datore di lavoro o suo preposto dovrà impedire l'accesso all'ultimo piano posizionando apposito elemento di recinzione fissa sullo stesso.

## PAC - Zonizzazione del cantiere

Il livello di rischio contagio della malattia COVID-19 non è uguale in ogni cantiere ed in ogni zona del cantiere.

Il PAC allegato al presente PSC riporta la zonizzazione del cantiere, individuata sulla base delle lavorazioni da eseguirsi, delle caratteristiche delle aree:

- area baraccamenti di cantiere;
  - area di parcheggio di piano (corsia centrale e posti auto)
  - scale e aree di piano limitrofe (scala interna alla rampa e scala pedonale esistente)
- indicando la valutazione dell'esposizione, e i DPI da impiegare

Sulla base delle disposizioni del PAC sono presenti

- area costituita dal fabbricato
- n°2 aree baraccamenti (1 a servizio esclusivo dell'impresa esecutrice, 1 a servizio di personale presente in cantiere solo occasionalmente (tecnici, personale dell'impresa affidataria, eventuali fornitori)

**Misure Preventive e Protettive generali:**

- 1) COVID 19 - PAC;

*Prescrizioni Organizzative:*

Il datore di lavoro dell'impresa Affidataria, o il suo delegato

- valuta il contenuto del PAC allegato al presente PSC
- Organizza le propria attività sulla base delle prescrizioni fornite
- Redige PAC allegato al POS, indicando le procedure di dettaglio che intende attuare nell'ambito del cantiere

*Prescrizioni Esecutive:*

Nell'esecuzione delle attività, il Datore di lavoro dell'impresa Affidataria verifica che le procedure stabilite nei PAC allegati al PSC e al POS vengano attuate.

Qualora le attività non consentissero la completa applicazione delle procedure previste, le lavorazioni devono essere sospese ed indetta una riunione di coordinamento con il CSE e i soggetti interessati per la definizione di quanto necessario alla ripresa delle attività in sicurezza

**Rischi specifici:**

- 1) COVID 19;

## **PAC - Percorso di accesso al cantiere**

Il percorso pedonale che collega l'accesso al cantiere all'interno del parcheggio e l'area dei baraccamenti è costituito dal percorso pedonale di accesso al lotto.

Si rimanda al PAC allegato al PSC per indicazioni di dettaglio

**Misure Preventive e Protettive generali:**

- 1) COVID 19 - Percorso di accesso al cantiere;

*Prescrizioni Esecutive:*

Nell'impegnare il percorso previsto, i lavoratori devono indossare i DPI prescritti e mantenere il distanziamento sociale

**Rischi specifici:**

- 1) COVID 19;

# FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

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

## parcheggio funzionante

Il parcheggio pubblico continuerà ad essere utilizzato per tutta la durata delle lavorazioni.

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) confinamento dell'area di lavoro - misure preventive e protettive;

*Prescrizioni Organizzative:*

Il Datore di Lavoro o preposto dovrà recintare le aree di intervento per il tempo necessario all'esecuzione delle lavorazioni in modo da evitare l'accesso di pedoni e l'eventuale investimento del lavoratore.

Tuttavia tale confinamento dovrà essere limitato agli spazi strettamente necessari all'esecuzione delle lavorazioni, al fine di garantire la massima utilizzabilità possibile del parcheggio stesso.

### Rischi specifici:

- 1) investimento;

## COVID 19 - Interferenza con il parcheggio

Il rischio COVID 19 è un rischio esterno.

Non è legato all'attività lavorativa e ai rischi della mansione.

Non deriva dalla gestione delle operazioni in cantiere ma può solo eventualmente diffondersi in esso provenendo dall'esterno.

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) COVID-19 Prescrizioni esecutive;

*Prescrizioni Esecutive:*

**L'Autorità Competente impone indicazioni in merito ai DPI da impiegare e ai comportamenti da tenere.**

**Tali obblighi sono sovraordinati al presente PSC, e devono essere attuati da tutte le imprese presenti in cantiere**

*Riferimenti Normativi:*

Testo Unico Sicurezza - D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 74; D.L. 2 marzo 2020 n.9.

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

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

## interferenze con percorsi carrabili e pedonali del parcheggio

Il parcheggio pubblico continuerà ad essere utilizzato per tutta la durata delle lavorazioni.

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) confinamento dell'area di lavoro - misure preventive e protettive;

*Prescrizioni Organizzative:*

Il Datore di Lavoro o suo preposto dovranno assicurare che le aree di intervento siano confinate ed interdetto rispetto al passaggio dei pedoni/autovetture che usufruiscono del parcheggio. Tuttavia tale confinamento dovrà garantire la massima utilizzabilità possibile del parcheggio stesso.

Per questo motivo gli interventi da realizzare sul corpo scala attualmente in uso potranno essere realizzati solo dopo che saranno stati eseguiti quelli sulla scala all'interno della rampa elicoidale e quindi solo dopo che la stessa abbia acquisito la piena funzionalità.

### Rischi specifici:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) rumore;
- 5) polveri;

## fabbricati residenziali/commerciali circostanti

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Rumore e polveri: misure organizzative;

*Prescrizioni Organizzative:*

#### Provvedimenti per la riduzione del rumore:

Le attività che producono rumore devono essere limitate alle fasce orarie consentite dai regolamenti comunali.

#### Provvedimenti per la riduzione delle polveri:

Ventilare adeguatamente le aree.

- Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri specie in fase di demolizioni inumidire il materiale polverulento.
- Durante le fasi di ricostruzione che necessitano l'impiego di materiali aridi predisporre idonee protezioni.

### Rischi specifici:

- 1) rumore;
- 2) polveri;

## Danneggiamento di impianti

Le attività di cantiere possono interferire o causare il danneggiamento di impianti del committente

**Misure Preventive e Protettive generali:**

- 1) altezza massima dei mezzi, comprensiva del carico, fissata - misure preventive e protettive;

*Prescrizioni Organizzative:*

Il Datore di lavoro dovrà verificare che qualunque mezzo utilizzato abbia sempre una altezza massima, compreso il carico trasportato, di 2,00 m.

Pertanto qualunque materiale che dovrà essere trasportato all'esterno della stessa autorimessa dovrà essere tagliato in porzioni idonee a rispettare tale indicazione.

- 2) interdizione degli impianti - misure preventive e protettive;

*Prescrizioni Esecutive:*

Il datore di lavoro dovrà:

- scollegare, qualora possibile, acqua e corrente elettrica per quelle porzioni dell'impianto sezionabili in corrispondenza dell'area di lavoro;
- assicurarsi che gli impianti posti all'interno dell'area di lavoro siano opportunamente schermati e protetti nel corso delle lavorazioni così da impedire il contatto diretto dei lavoratori con gli stessi e del loro eventuale danneggiamento.

**Rischi specifici:**

- 1) Rischi da interferenza o danneggiamento di impianti;

## **COVID 19 - Interferenza con il parcheggio**

Durante le attività di cantiere, alcune lavorazioni implicano la presenza di lavoratori in prossimità di aree frequentate, o accessibili dai soggetti terzi (utenti del parcheggio)

**Misure Preventive e Protettive generali:**

- 1) COVID 19 attività in aree interferenti;

*Prescrizioni Esecutive:*

Durante le attività in aree frequentate o accessibili a soggetti terzi, i lavoratori devono indossare i DPI prescritti, anche in caso di distanziamento adeguato tra lavoratori

**Rischi specifici:**

- 1) COVID 19;



# DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

(punto 2.1.4, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Le caratteristiche idrogeologiche non costituiscono rischio per le attività di cantiere

# ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

## Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

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

### Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

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

#### L'organizzazione del cantiere dovrà prevedere almeno:

- all'ingresso su via XXIX settembre dovrà essere apposto apposita cartellonistica che indichi lo svolgimento dei lavori all'interno del cantiere;
- le aree di intervento del cantiere dovranno essere interdette e pertanto non dovrà essere consentito il passaggio di persone non addette ai lavori in prossimità dell'area di esecuzione delle lavorazioni,
- nelle fasi di intervento sui passaggi pedonali dovrà essere indicata una viabilità alternativa con apposita cartellonistica;
- il cantiere dovrà essere dotato di servizi igienico-assistenziali, che potranno essere collocati all'interno dell'area di parcheggio, al piano terra o all'ultimo piano dello stesso, oppure potrà essere utilizzato uno di quelli presenti all'interno del parcheggio stesso;
- l'accesso all'area di cantiere potrà avvenire unicamente da via XXIX settembre;
- gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità ed acqua;
- le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/2008 (Consultazione del RLS);
- le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92, comma 1, lettera c) (Cooperazione e coordinamento delle attività);
- le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- la dislocazione degli impianti di cantiere;
- la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti verranno individuate in funzione delle fasi di cantiere all'interno delle aree del parcheggio stesso, delimitate così da impedirne l'accesso;

## Consegna delle aree

Alla consegna delle aree dovrà essere indetta riunione di coordinamento nell'ambito della quale il Direttore dei lavori informerà gli interessati in merito alle caratteristiche specifiche dell'area e di eventuali aspetti interferenti e il CSE individuerà eventuali misure preventive e protettive aggiuntive necessarie.

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria dovrà procedere ad aggiornamento dei lavoratori con opportuna:

- Formazione
- Informazione
- Addestramento

#### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Consegna delle aree - misure preventive e protettive;

*Prescrizioni Organizzative:*

Alla consegna delle aree il CSE o uno dei soggetti interessati indice/richiede riunione di coordinamento.

Saranno individuate le caratteristiche proprie dell'area consegnata e stabilite le eventuali misure preventive e protettive aggiuntive necessarie.

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria provvederà alla formazione informazione addestramento dei lavoratori.

## Uffici di cantiere/baracca

Gli uffici di cantiere/baracca è posizionata all'esterno del lotto di cantiere, sul marciapiede in prossimità dell'accesso e della scalinata pedonale.

La cura e la pulizia dei locali è affidata al datore di lavoro dell'impresa affidataria.

Gli uffici di cantiere ai fini del presente piano non fanno parte degli apprestamenti di cui all'Allegato XV del D.Lgs. 81/08


## servizi igienici

un bagno chimico dovrà essere posizionato nell'area sicura in prossimità della portineria, nello spazio esterno. La cura e la pulizia dei locali è affidata al datore di lavoro dell'impresa affidataria.

## Luogo sicuro

Il luogo sicuro è individuato nel layout di cantiere in corrispondenza del marciapiede di accesso al lotto. Tale area deve essere lasciata sgombra da materiali, attrezzature e non deve essere impiegata per esigenze, anche temporanee, di cantiere.

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) segnale:  Punto di ritrovo e evacuazione;

## Turni di lavoro

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve garantire il benessere psicofisico di lavoratori.

La maggior parte delle lavorazioni potrà essere eseguita in orario diurno.

Quelle che richiedono invece una chiusura prolungata del piano terra nonché della rampa elicoidale dovranno essere eseguite in orario notturno o in giornate festive di chiusura del parcheggio, secondo gli accordi che dovranno essere presi di volta in volta con il gestore del parcheggio ed il committente.

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Turni di lavoro: misure organizzative;

#### *Prescrizioni Organizzative:*

- indicare nel POS i turni di lavoro e le modalità di rotazione delle squadre impiegate, individuando opportuni periodi di riposo e di recupero.
- Impiegare per una determinata attività solo lavoratori con attestata idoneità medica
- I lavoratori impiegati nei turni notturni devono essere giudicati idonei all'attività dal medico competente

Il datore di lavoro dovrà

- Rispettare gli obblighi contrattuali e i turni di riposo previsti dalla Legge
- indicare i luoghi di ristoro e refettorio individuati per i lavoratori

E' proibita ogni forma di lavoro in solitudine, ovvero quando un lavoratore impiegato in una certa mansione non può essere visto o sentito da un'altra persona.

Pertanto l'organizzazione del lavoro deve prevedere una adeguata assegnazione di personale addetto a ciascuna attività, indicando nel POS il numero di addetti assegnati a ciascun ruolo.

#### *Riferimenti Normativi:*

Contratto collettivo nazionale italiano Settore Edile.

## Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni

La recinzione di cantiere deve essere disposta a delimitare l'area delle attività, dei depositi, e di qualsiasi altra area, anche distaccata, a servizio del cantiere, lasciando un passaggio pedonale sicuro per i non addetti ai lavori.

Durante brevi periodi, qualora necessario l'area può essere interdetta fino al ripristino delle condizioni di sicurezza.

I transiti e gli spostamenti di materiale dalle aree deposito, stoccaggio rifiuti, devono essere assistiti da moviere

tale recinzione di cantiere sarà mobile e seguirà le varie fasi delle lavorazioni.

Nelle aree di cantiere deve essere posta idonea cartellonistica (divieto di accesso, lavori in corso, pericolo)

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Recinzione del cantiere: misure organizzative;

*Prescrizioni Organizzative:*

**Caratteristiche di sicurezza.** L'area interessata dai lavori dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non inferiore a 1.20 m, in grado di impedire l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni.

### Rischi specifici:

- 1) Interferenza con il traffico pedonale e carrabile all'interno del parcheggio;

#### Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

- a) Interferenza con il traffico pedonale e carrabile su pubblica via - misure preventive e protettive;

*Prescrizioni Esecutive:*

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria o un suo preposto verificheranno di:

- Mantenere l'integrità delle recinzioni di cantiere, delle segnaletiche e delle protezioni
- Mantenere le aree non di cantiere pulite e sgombre
- Gestire le interferenze con movieri o preposti

## Viabilità pedonale di cantiere

La viabilità interna alle aree di cantiere è di tipo pedonale ed avviene:

- prevalentemente all'interno dei singoli corpi scala in cui si eseguono le lavorazioni
- all'interno del piano stesso tra l'area riservata alla sosta dei mezzi/accatamento dei materiali su ogni piano e l'accesso all'area di cantiere vera e propria.

## viabilità carrabile di cantiere

la viabilità carrabile di cantiere consiste in quella relativa alla consegna e trasporto di materiali alla zona di accatamento che può essere individuata su ogni piano nel corso delle lavorazioni.

## Accesso dei fornitori

L'accesso dei mezzi dei fornitori dovrà essere gestito dal Datore di lavoro dell'impresa affidataria.

## **Zone di stoccaggio dei rifiuti**

Le attività di cantiere saranno interessate da una carenza cronica di zone di adeguata dimensione per il deposito di materiali e attrezzature.

L'impresa è responsabile della raccolta dei rifiuti e della pulizia delle aree di lavoro.

I rifiuti e gli scarti da lavorazione, devono essere raccolti, differenziati e smaltiti autonomamente dall'impresa secondo le procedure più idonee e le prescrizioni della normativa vigente.

### **Nell'area di cantiere viene individuata un'area temporanea di raccolta dei rifiuti e di residui di lavorazione che dovranno essere allontanati con frequenza elevata quasi quotidiane.**

I residui di demolizione temporaneamente depositati devono essere raccolti e smaltiti rapidamente in funzione delle quantità presenti e delle condizioni ambientali.

I contenitori e i residui di miscele e prodotti chimici impiegati, vanno gestiti smaltiti secondo le specifiche procedure individuate dal produttore e dalla normativa ambientale

Fatte salve le prescrizioni di cui sopra e gli obblighi di legge:

- E' necessario che i quantitativi dei prodotti e dei materiali stoccati siano i minori possibili sulla base delle lavorazioni necessarie per limitare i rischi connessi alla presenza di agenti chimici, carichi pesanti, carichi impilati, caduta di gravi.

Le attrezzature, le procedure e quant'altro concerne per la corretta gestione, stoccaggio, protezione, smaltimento, dei rifiuti e dei reflui ecc. sono parte integrante dell'opera (oneri a carico dell'Impresa) e non rientrano negli apprestamenti di cui all'Allegato XV del D.Lgs. 81/08

La segnaletica di sicurezza da posizionarsi nelle aree fa parte degli apprestamenti di cui all'Allegato XV del D.Lgs. 81/08

### **Misure Preventive e Protettive generali:**

- 1) Depositi temporanei dei rifiuti;

*Prescrizioni Organizzative:*





#### **Depositi temporanei dei rifiuti.**

I depositi temporanei devono essere allestiti secondo l'inquadramento normativo stabilito dall'Art. 183, comma 1, lett. bb), del D.L.vo n. 152/2006.

In particolare, ogni impresa dovrà gestire i propri rifiuti e rispettare i limiti stabiliti dalla legge.

Devono essere impiegati contenitori per i rifiuti differenziati movimentabili mediante mezzi di sollevamento .

I depositi temporanei dei rifiuti devono essere individuati in modo tale che le attività di carico e trasporto a smaltimento interferiscano nel modo minore con le lavorazioni e le attività del committente.

- 2) segnale:  Area stoccaggio rifiuti pericolosi;  
Segnaletica da apporre in corrispondenza dell'area di stoccaggio dei rifiuti pericolosi
- 3) segnale:  Pericolo di incendio;
- 4) segnale:  Non inquinare;  
Divieto di sversamento di prodotti chimici, acque di lavoro, ecc..
- 5) segnale:  Area deposito temporaneo rifiuti speciali non pericolosi;  
Segnaletica da apporre nell'area di deposito temporaneo di rifiuti speciali non pericolosi

### **Rischi specifici:**

- 1) Investimento, ribaltamento;

### Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

a) Investimento - misure preventive e protettive;

*Prescrizioni Organizzative:*

- La circolazione nelle aree dello Stabilimento deve avvenire con le regole stabilite dal DUVRI e nel rispetto dell'organizzazione del Committente.
- Le attività di manovra devono essere scortate da un preposto, qualora necessario.
- L'area di interferenza delle attrezzature deve essere mantenuta sgombra
- 

2) Caduta di materiale;

3) Polveri e altri inquinanti aerodispersi;

### Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

a) Polveri e Inquinanti aerodispersi - misure preventive e protettive;

*Prescrizioni Organizzative:*

I materiali che possono generare polveri e inquinanti aerodispersi devono essere stoccati in sicurezza nel più breve tempo.

4) Materiali di demolizione;

### Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

a) Materiali di demolizione - Misure preventive e protettive;

*Prescrizioni Organizzative:*

I depositi temporanei devono essere allestiti secondo l'inquadramento normativo stabilito dall'Art. 183, comma 1, lett. bb), del D.L.vo n. 152/2006.

In particolare, ogni impresa dovrà gestire i propri rifiuti e rispettare i limiti stabiliti dalla legge

*Prescrizioni Esecutive:*

I rifiuti che possono essere sversati devono essere depositati temporaneamente in appositi contenitori su vasche di raccolta.

*Riferimenti Normativi:*

Art. 183, comma 1, lett. bb), del D.L.vo n. 152/2006.

## Zone di deposito attrezzature e materiali

Le attività di cantiere saranno interessate da una carenza cronica di zone di adeguata dimensione per il deposito di materiali e attrezzature.

Le zone da servizio del cantiere potranno saranno indicate nell'ordinanza redatta dagli uffici pubblici competenti.

E' necessario che i quantitativi dei prodotti e dei materiali stoccati siano i minori possibili sulla base delle lavorazioni necessarie per limitare il fabbisogno di spazio.

- **E' onere del datore di lavoro dell'impresa affidataria provvedere all'organizzazione degli ordini, e alla logistica dei materiali, delle forniture e delle attrezzature necessarie sulla base della produzione quotidiana.**

La segnaletica di sicurezza da posizionarsi nelle aree fa parte degli apprestamenti di cui all'Allegato XV del D.Lgs. 81/08

### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Zone di deposito attrezzature: misure organizzative;

*Prescrizioni Organizzative:*

Sono individuate nel layout di cantiere in zone in corrispondenza dei piani in cui si interviene.

*Riferimenti Normativi:*

Dlgs 9 aprile 2008 n.81 art. 114.

2) segnale:  Deposito attrezzature;

3) segnale:  Deposito manufatti;

- 4) segnale:  Stoccaggio materiali;

#### Rischi specifici:

- 1) Investimento, ribaltamento;

##### Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

- a) Investimento - misure preventive e protettive;

*Prescrizioni Organizzative:*

- La circolazione nelle aree dello Stabilimento deve avvenire con le regole stabilite dal DUVRI e nel rispetto dell'organizzazione del Committente.
- Le attività di manovra devono essere scortate da un preposto, qualora necessario.
- L'area di interferenza delle attrezzature deve essere mantenuta sgombra
- 

- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

##### Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

- a) Carico e scarico: misure preventive e protettive;

*Prescrizioni Esecutive:*

Il preposto addetto all'area di cantiere deve garantire che le attività di carico e scarico non interferiscano con i lavoratori e altre attività.

- 3) Congelamento del fondo: cadute, ribaltamenti;

##### Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

- a) Congelamento del fondo: misure preventive e protettive;

*Prescrizioni Organizzative:*

Il preposto all'area di lavoro verificherà l'adeguatezza del piano di appoggio.

## Dislocazione delle zone di carico e scarico

Allestimento di depositi per materiali e attrezzature, zone scoperte per lo stoccaggio dei materiali e zone per l'installazione di impianti fissi di cantiere. tali aree potranno essere situate in corrispondenza dell'area scoperta in corrispondenza della portineria.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Dislocazione delle zone di carico e scarico: misure organizzative;

*Prescrizioni Organizzative:*

**Dislocazione delle zone di carico e scarico.** Le zone di carico e scarico andranno posizionate:

- a) nelle aree periferiche del cantiere  
b) su aree opportunamente delimitate su piazza stracca

Le aree di deposito non devono interferire con i non addetti ai lavori, con le vie di transito o di fuga dei lavoratori. I materiali devono essere disposti in modo tale da non costituire rischio verso terzi, per i lavoratori e la sicurezza del cantiere

#### Rischi specifici:

- 1) Investimento, ribaltamento;  
2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

## Impianto elettrico di cantiere

L'impianto elettrico di cantiere dovrà essere realizzato utilizzando esclusivamente personale specializzato in conformità a quanto richiesto dalle normative vigenti in materia.

**L'impiego di tali impianti deve essere oggetto di apposita riunione di coordinamento**  
**In ogni caso le attrezzature di cantiere dovranno essere collegate a quadri ASC**

- I quadri elettrici devono essere protetti da intermperie, dall'acqua, dagli agenti esterni.
- Le posizioni da individuarsi non devono costituire pericolo o intralcio per i lavoratori e per i sistemi di cantiere, né poter essere danneggiate dalle attività di cantiere o dalle interferenze, né dai sistemi e dai manufatti a servizio del cantiere.
- Gli impianti e gli allacci devono rimanere sospesi e non entrare in contatto con l'acqua

Gli impianti di cantiere le attrezzature, le procedure e quant'altro concerne per la corretta gestione, protezione, manutenzione di tutte le parti dell'impianto sono parte integrante dell'opera (oneri a carico dell'Impresa) e non rientrano negli apprestamenti di cui all'Allegato XV del D.Lgs. 81/08

La segnaletica di sicurezza da posizionarsi nelle aree fa parte degli apprestamenti di cui all'Allegato XV del D.Lgs. 81/08



**Misure Preventive e Protettive generali:**

- 1) Impianto elettrico: misure organizzative;

*Prescrizioni Organizzative:*

**Gruppo elettrogeno.** Quando la rete elettrica del cantiere viene alimentata da proprio gruppo elettrogeno le masse metalliche del gruppo e delle macchine, apparecchiature, utensili serviti devono essere collegate elettricamente tra di loro e a terra.

**Rete elettrica di terzi.** Quando le macchine e le apparecchiature fisse, mobili, portatili e trasportabili sono alimentate, anziché da una rete elettrica dell'impresa, da una rete di terzi, l'impresa stessa deve provvedere all'installazione dei dispositivi e degli impianti di protezione in modo da rendere la rete di alimentazione rispondente ai requisiti di sicurezza a meno che, prima della connessione, non venga effettuato un accertamento delle condizioni di sicurezza con particolare riferimento all'idoneità dei mezzi di connessione, delle linee, dei dispositivi di sicurezza e dell'efficienza del collegamento a terra delle masse metalliche. Tale accertamento può essere effettuato anche a cura del proprietario dell'impianto che ne dovrà rilasciare attestazione scritta all'impresa.

*Prescrizioni Esecutive:*

Evitare, quanto più possibile, il passaggio di cavi elettrici attraverso porte, scale e corridoi non intralciando il passaggio;

- Quando non è possibile eliminare il passaggio di cavi elettrici in aree di transito provvedere a:
- Proteggerli tramite apposite canalette protetti cavo;
- Segnalare il passaggio di tensione con apposita segnaletica di sicurezza.
- Rimuovere tutti i cavi al termine dell'utilizzo, avvolgendoli se del caso lontano da scale, corridoi e



- porte;
- E' vietato rimuovere e/o manomettere le protezioni elettriche e meccaniche degli impianti del Committente;
  - E' vietato l'utilizzo di prese multiple;
  - In caso di posizionamento utilizzo di parti di impianto fisse è necessario posizionarle in aree appositamente e preventivamente identificate in modo tale da non creare intralcio al normale passaggio, ad una potenziale evacuazione delle aree di lavoro;
  - Non devono essere posizionate in prossimità dei percorsi e/o uscite di emergenza, o davanti a mezzi antincendio e/o di primo soccorso;
  - Spegner e scollegare l'alimentazione elettrica delle attrezzature in caso di soste temporanee prolungate ed al termine dei lavori rimuovere le attrezzature;

*Riferimenti Normativi:*

Norma CEI 64-8/1,2,3,4,5,6 "Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua"; Norma CEI 64-8/7 "Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua"; Norma CEI 64-17 "Guida all'esecuzione degli impianti elettrici nei cantieri"; Norma CEI EN 62305-1,2,3,4 [CEI 81-10/1,2,3,4] "Protezione contro i fulmini"; D.P.R. 27 aprile 1995 n.547: "Norme per la prevenzione degli infortuni. Igiene e sicurezza sul lavoro. Prevenzione degli infortuni sul lavoro. Disposizioni generali."; D.Lgs 9 aprile 2008 n.81: "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro; D.Lgs 3 agosto 2009 n.163: "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"; D.P.R. 22 ottobre 2001 n. 462: "Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici per.

**Rischi specifici:**

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Incendio;

*Misure tecniche e organizzative:*

**Misure tecniche, organizzative e procedurali.** Al fine ridurre al minimo possibile i rischi d'incendio causati da materiali, sostanze e prodotti infiammabili e/o esplosivi, le attività lavorative devono essere progettate e organizzate, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori, tenendo conto delle seguenti indicazioni: **a)** le quantità di materiali, sostanze e prodotti infiammabili o esplosivi presenti sul posto di lavoro devono essere ridotte al minimo possibile in funzione alle necessità di lavorazione; **b)** deve essere evitata la presenza, nei luoghi di lavoro dove si opera con sostanze infiammabili, di fonti di accensione che potrebbero dar luogo a incendi ed esplosioni; **c)** devono essere evitate condizioni avverse che potrebbero provocare effetti dannosi ad opera di sostanze o miscele di sostanze chimicamente instabili; **d)** la gestione della conservazione, manipolazione, trasporto e raccolta degli scarti deve essere effettuata con metodi di lavoro appropriati; **e)** i lavoratori devono essere adeguatamente formati in merito alle misure d'emergenza da attuare per limitare gli effetti pregiudizievoli sulla salute e sicurezza dei lavoratori in caso di incendio o di esplosione dovuti all'accensione di sostanze infiammabili, o gli effetti dannosi derivanti da sostanze o miscele di sostanze chimicamente instabili.

**Attrezzature di lavoro e sistemi di protezione.** Le attrezzature di lavoro e i sistemi di protezione collettiva ed individuale messi a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle disposizioni legislative e regolamentari pertinenti e non essere fonti di innesco di incendi o esplosioni.

**Sistemi e dispositivi di controllo delle attrezzature di lavoro.** Devono essere adottati sistemi e dispositivi di controllo degli impianti, apparecchi e macchinari finalizzati alla limitazione del rischio di esplosione o limitare la pressione delle esplosioni nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori.

## **Impianto idrico di cantiere**

Nell'area di cantiere è disponibile un allaccio idrico del parcheggio a servizio delle attività

## **Attrezzature e mezzi di cantiere**

Si prevede l'impiego di:

- Autocarri
- Attrezzature per la miscelazione di prodotti chimici
- Attrezzature per idrolavaggio
- Attrezzature per la preparazione di malte
- Attrezzature manuali (elettriche e pneumatiche)

**Misure Preventive e Protettive generali:**

- 1) Attrezzature e mezzi di cantiere;

I rischi connessi all'impiego delle attrezzature e dei mezzi di cantiere costituiscono rischi propri e dell'impresa e devono essere riportati nei POS delle imprese e pertanto non sono inclusi nel presente PSC.

Ai fini del presente PSC sono invece considerati i rischi interferenti dovuti all'impiego delle attrezzature previste sulla base delle prassi generali di impiego.

Si rimanda al coordinamento in fase di esecuzione per eventuali variazioni in merito ai rischi interferenti

### Rischi specifici:

1) Transito mezzi, investimento;

#### Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

a) Transito mezzi di cantiere - investimento - misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Il transito dei mezzi all'interno del cantiere sarà gestito dal preposto e da movieri

b) Transito mezzi e personale di stabilimento - investimento - misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Il transito dei mezzi e del personale di stabilimento sarà gestito dal preposto e da movieri

Prescrizioni Esecutive:

Il preposto dell'impresa affidataria modificherà il perimetro di cantiere di conseguenza

2) Incendio;

## Sorgenti di innesco e mezzi estinguenti

Nell'area di attività sono presenti:

- impianti elettrici


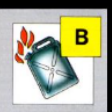

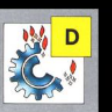
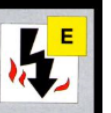
Saranno inoltre impiegate seghe, anche elettriche, o fiamme libere per il taglio delle porte antincendio e degli lamenti in lamiera e ferro lungo le vie di fuga.

I sistemi di estinguenti devono essere idonei alla tipologia di incendio da estinguere.

I mezzi estinguenti devono essere posizionati quando necessario sia nelle aree di lavorazione, sia in corrispondenza delle zone di deposito.

Prima di dare inizio alle attività, a seguito della riunione di coordinamento preliminare vanno:

- identificati i pericoli di incendio e le sorgenti di innesco
- identificati i materiali presenti e quelli impiegati nelle lavorazioni
- definite e comunicate le principali misure di prevenzione incendi, forniti gli idonei DPI

CLASSE					
<b>MATERIALI COINVOLTI</b>	Solidi combustibili comuni con formazioni di braci.	Liquidi infiammabili e solidi che fondono prima di bruciare.	Gas infiammabili.	Sostanze chimiche reattive spontaneamente combustibili con l'aria o reattive con acqua con possibilità di esplosione.	Apparecchiature elettriche sotto tensione.  Non inclusa nella class. del C.E.N.
<b>ESTINGUENTI AMMESSI</b>	Acqua, polvere chimica polivalente, anidride carbonica, estinguenti alogenati, schiuma ad alta espansione per ambienti chiusi.	Schiuma, polvere chimica, anidride carbonica, estinguenti alogenati.	Polvere chimica, estinguenti alogenati.	Polveri speciali.	Anidride carbonica, polvere chimica estinguenti alogenati.
<b>ESTINGUENTI ESCLUSI</b>			Tutti gli altri.	Acqua e schiuma.	

I mezzi estinguenti non rientrano tra i costi della sicurezza ma tra gli oneri a carico dell'impresa in quanto riconducibili all'esecuzione delle normali attività.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

1) Mezzi estinguenti: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

### **Mezzi estinguenti.**

In prossimità delle aree in cui sono presenti impianti che se danneggiati possono Devono essere predisposti mezzi ed impianti di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili o carrellati di primo intervento.

#### **Rischi specifici:**

- 1) Incendio di impianti con gas;

*Misure tecniche e organizzative:*

#### **Misure tecniche, organizzative e procedurali.**

Verificare con il Committente lo stato degli impianti

Applicare le protezioni concordate

Posizionare durante le lavorazioni le barriere di separazione e schermatura

## **Fiamme libere - Cannelli a gas - Incendio**

Alcune attività, come ad esempio il taglio di elementi in ferro/lamiera può causare la propagazione di incendi innescando manufatti infiammabili utilizzati per gli infissi esistenti, serramenti, porte, tubazioni o simili.

**In stretta prossimità delle aree di lavoro, specie in quota, DEVONO ESSERE SEMPRE PRESENTI SISTEMI ESTINGUENTI ADEGUATI ALLE FIAMME IMPIEGATE E AI MANUFATTI INFIAMMABILI E CON CAPACITA' ADEGUATA.**

#### **Rischi specifici:**

- 1) Incendio;

*Misure tecniche e organizzative:*

#### **Misure tecniche, organizzative e procedurali:**

Il Datore di Lavoro dell'impresa Affidataria deve:

- Verificare la presenza di manufatti e materiali infiammabili
- Informare e addestrare i lavoratori al rischio e alle interferenze, o informare il Datore di Lavoro dell'eventuale impresa subappaltatrice che dovrà rispettare le medesime misure tecniche organizzative e procedurali
- Individuare gli adeguati sistemi estinguenti sulla base delle fiamme impiegate e dei manufatti e materiali infiammabili
- Posizionare in stretta adiacenza alle aree di lavoro i suddetti sistemi estinguenti, in quantità adeguata.

Il datore di lavoro dell'impresa Affidataria o un suo preposto devono inoltre, per tutta la durata delle attività:

- Verificare la Sicurezza delle attività
- Sospendere le lavorazioni qualora la sicurezza non possa essere garantita, o qualora le interferenze della lavorazione con il contesto circostante rendano necessarie ulteriori misure preventive e protettive
- Mettere in sicurezza il cantiere allontanando i materiali infiammabili e le sorgenti d'innescio

In ogni caso dovranno essere limitate le quantità di materiali infiammabili, sorgenti di innesco, impiegate.

Lo stoccaggio di materiali infiammabili deve rispondere alle prescrizioni di legge (armadi aerati ecc..)

## **Sostanze e preparati pericolosi**

Alcune attività di cantiere prevedono l'impiego di prodotti chimici che sono pericolosi per la salute e l'ambiente.

Alcuni prodotti riportano nella loro scheda tecnica la presenza di frasi di rischio che devono essere attenzionate e gestite mediante controllo dell'esposizione come, ad esempio:

- CAPATOX (Antimuffa)
- DUPA-GRUND (Sverniciatore)
- DISBOXAN (Impregnante)
- MASTERSEAL P695 (impermeabilizzante)
- Altri prodotti chimici

Altri materiali sono soggetti a rischi per la salute in caso di esposizione prolungata, specie per quanto riguarda malte/betoncini e prodotti di finitura:

- Mapegrout
- Mapelastic

Le imprese devono impiegare i DPI previsti dalle schede di sicurezza e indicare le procedure che intendono applicare per ridurre l'esposizione al rischio.

#### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Sostanze e preparati pericolosi;

*Prescrizioni Organizzative:*

I datori di lavoro delle imprese esecutrici devono:

- analizzare le schede di sicurezza dei prodotti con congruo anticipo, prima dell'impiego delle sostanze e dei preparati
- indicare al CSE le modalità di lavoro e di impiego previste sulla base delle caratteristiche e dell'evoluzione del cantiere
- fornire idonei DPI ai lavoratori prima dell'inizio delle attività
- 

#### Rischi specifici:

- 1) Chimico;
- 2) Mutageno;
- 3) Polveri;
- 4) Rischio per la salute;

## Segnaletica di sicurezza

La segnaletica di sicurezza va predisposta in corrispondenza dei pericoli che non possono essere eliminati. In particolare, nell'area di cantiere devono essere segnalati i punti in cui i luoghi presentano:

- Cavi elettrici
- Aree di deposito e stoccaggio
- Aree di transito mezzi e persone

La segnaletica di sicurezza da posizionarsi nelle aree fa parte degli apprestamenti di cui all'Allegato XV del D.Lgs. 81/08

#### Misure Preventive e Protettive generali:


- 1) Segnaletica di sicurezza: misure organizzative;

*Prescrizioni Organizzative:*

##### Segnaletica di sicurezza.

Deve essere posta segnaletica di sicurezza almeno in caso di:

- Rimozione delle protezioni di vasche, camere di aspirazione ecc.
- Luoghi in cui può verificarsi annegamento
- Perimetro delle aree di cantiere

- 2) segnale:  Divieto di spegnere con acqua;

- 3) segnale:  Pericolo di inciampo;










- 4) segnale:  Pericolo generico;

- 5) segnale:  Carichi sospesi;

- 6) segnale:  Caduta con dislivello;

- 7) segnale:  Bassa temperatura;

- 8) segnale:  Tensione elettrica pericolosa;

- 9) segnale:  Percorso da seguire (4);  
Percorso da seguire (segnali di informazione aggiuntiva ai pannelli che seguono).
- 10) segnale:  Percorso/Uscita emergenza (1);  
Percorso/Uscita emergenza.
- 11) segnale:  Estintore;
- 12) segnale:  Vietato ostruire il passaggio;
- 13) segnale:  Veicoli passo uomo;
- 14) segnale:  Passaggio obbligatorio pedoni;
- 15) segnale:  Guardiania;
- 16) segnale:  Uso mezzi protezione - completi;  
Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
- 17) segnale:  E' obbligatorio usare l'imbracatura di sicurezza;

## Attrezzature per il primo soccorso

Le attrezzature per il primo soccorso devono essere disponibili in prossimità di ciascuna zona in cui avvengono lavorazioni e nel box uffici.

### Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Servizi sanitari: contenuto pacchetto di medicazione;

*Prescrizioni Organizzative:*

**Contenuto del pacchetto di medicazione.** Il pacchetto di medicazione, deve contenere almeno: **1)** due paia di guanti sterili monouso; **2)** un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml ; **3)** un flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml; **4)** una compressa di garza sterile 18 x 40 in busta singola; **5)** tre compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; **6)** una pinzetta da medicazione sterile monouso; **7)** una confezione di cotone idrofilo; **8)** una confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso; **9)** un rotolo di cerotto alto 2,5 cm; **10)** un rotolo di benda orlata alta 10 cm; **11)** un paio di forbici; **12)** un laccio emostatico; **13)** una confezione di ghiaccio pronto uso; **14)** un sacchetto monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; **15)** istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

- 2) Servizi sanitari: contenuto cassetta di pronto soccorso;

*Prescrizioni Organizzative:*

**Contenuto cassetta di pronto soccorso.** La cassetta di pronto soccorso, deve contenere almeno: **1)** cinque paia di guanti sterili monouso; **2)** una visiera paraschizzi; **3)** un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro; **4)** tre flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml; **5)** dieci compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; **6)** due compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole; **7)** due teli sterili monouso; **8)** due pinzette da medicazione sterile monouso; **9)** una confezione di rete elastica di misura media; **10)** una confezione di cotone idrofilo; **11)** due confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso; **12)** due rotoli di cerotto alto 2,5 cm; **13)** un paio di forbici; **14)** tre lacci emostatici; **15)** due confezioni di ghiaccio pronto uso; **16)** due sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; **17)** un termometro; **18)** un apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

- 3) Presidi previsti dalle schede di Sicurezza;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere disponibili tutti i presidi per il primo soccorso stabiliti dalle schede di Sicurezza dei prodotti impiegati

- 4) segnale:  Primo soccorso;

## PAC - Procedura specifica per accesso di fornitori e di altro personale

Per l'accesso di fornitori esterni il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve:

- prediligere la consegna dei materiali presso il proprio magazzino, gestita secondo le procedure anticontagio aziendali
- trasportare autonomamente la fornitura in cantiere;
- se ciò non è possibile consentire la consegna nell'area di deposito e stoccaggio dei materiali

individuata nel layout di cantiere ed individuare

Qualora risultassero necessarie forniture in cantiere da parte di soggetti terzi (ad es. trasportatori), il Datore di Lavoro dell'impresa Affidataria:

- Definisce procedure esecutive, le procedure di ingresso, transito e uscita mediante organizzazione dell'area di cantiere e tempistiche predefinite al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale.
- Organizza le attività con i Datori di Lavoro dei soggetti terzi

Si rimanda al PAC allegato al presente PSC per le procedure di dettaglio

### **PAC - Visite non preventivamente organizzate**

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria, o il suo delegato, deve:

- predisporre e tenere disponibile in cantiere la documentazione informativa per eventuali visite non preventivamente organizzate.
- verificare l'attuazione delle procedure previste dalla Legge e di quanto prescritto dal PAC da parte del Datore di lavoro dell'impresa esecutrice da parte di soggetti che effettuano l'ingresso

I soggetti che effettuano l'ingresso devono adeguarsi alle prescrizioni di legge e ai protocolli definiti dagli OO.PP. e alle eventuali procedure specifiche del cantiere

Si rimanda al PAC allegato al presente PSC per le procedure di dettaglio

### **PAC - Controllo della temperatura**

Prima dell'ingresso in cantiere tutti i lavoratori sono tenuti a sottoporsi a misurazione della temperatura secondo le procedure previste dalla Legge e dai singoli Datori di Lavoro

I soggetti terzi (tecnici, personale esterno...) devono esibire autodichiarazione in merito alla temperatura misurata autonomamente.

Si rimanda al PAC allegato al presente PSC per le procedure di dettaglio

### **PAC - Percorsi pedonali**

Il percorso che collega

- l'area in cui sono collocate le baracche e il deposito e stoccaggio dei materiali .
- con l'area di cantiere

è coincidente con la viabilità interna del parcheggio e può presentare un rischio interferenziale tra lavoratori e pubblico

Si rimanda al PAC allegato al presente PSC per le procedure di dettaglio

#### **Misure Preventive e Protettive generali:**

- 1) COVID 19 DPI - Baracche di cantiere;

*Prescrizioni Organizzative:*

La posizione delle baracche come è stata indicata nel layout i cantiere minimizzare in parte il rischio di interferenze nel percorso seguito con gli utenti del parcheggio ma non del tutto e non e tra le diverse imprese.

*Prescrizioni Esecutive:*

I lavoratori durante il percorso dovranno utilizzare i DPI

- Mascherine
- Protezione per gli occhi
- Protezione delle mani

Individuati dalla Legge e dai regolamenti vigenti

## **PAC - Servizi Igienici e baraccamenti aggiuntivi**

Il datore di lavoro dell'impresa Affidataria provvederà all'installazione all'interno dell'area dei baraccamenti di cantiere dei servizi igienici e di una baracca a servizio dei soggetti esterni e/o lavoratori delle imprese subappaltatrici in numero di almeno 1 ogni 10 lavoratori presenti.

Si rimanda al PAC allegato al presente PSC per le procedure di dettaglio

## **PAC- Turni di lavoro e riposo**

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve individuare le procedure relative alla differenziazione degli orari di lavoro e riposo (pausa pranzo) sulla base della nuova organizzazione del lavoro nel rispetto delle procedure previste dalle Leggi e dai regolamenti vigenti

**Tali aspetti devono essere indicati nel POS di ciascuna impresa**

# **SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE**



# LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE

## Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

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

## Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

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

### Allestimento del cantiere

Allestimento del cantiere, delle aree di depositi per materiali e attrezzature, ecc..

#### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore;
- b) Investimento per transito autoveicoli;

### rimozione portoni tagliafuoco

#### La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Rimozione di parti in amianto

opere edili di adeguamento delle vie d'esodo

### Rimozione di parti in amianto (fase)

Attività di rimozione delle parti in amianto ad opera di imprese autorizzate.

**N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.**

(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

#### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di canna di ventilazione o fumaria, tubazioni o grondaie contenenti amianto;

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Amianto;

### opere edili di adeguamento delle vie d'esodo (fase)

Rimozione e posizionamento di nuove porte tagliafuoco e relative opere murarie.

#### Lavoratori impegnati:

- 1) addetto alle opere edili di adeguamento delle vie di esodo;

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;
- b) Rumore;
- c) Interferenza con impianti e reti;
- d) Dispersione di polveri, fibre;
- e) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- f) Inalazione polveri, fibre;
- g) Punture, tagli, abrasioni;

## corpo scala B

### La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

opere edili di adeguamento delle vie d'esodo  
adeguamento dell'impianto elettrico

## opere edili di adeguamento delle vie d'esodo (fase)

Rimozione e posizionamento di nuove porte tagliafuoco e relative opere murarie.

### Lavoratori impegnati:

1) addetto alle opere edili di adeguamento delle vie di esodo;

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;
- b) Rumore;
- c) Interferenza con impianti e reti;
- d) Dispersione di polveri, fibre;
- e) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- f) Inalazione polveri, fibre;
- g) Punture, tagli, abrasioni;

## adeguamento dell'impianto elettrico (fase)

opere di adeguamento dell'impianto elettrico al nuovo progetto di prevenzione incendi

### Lavoratori impegnati:

1) Elettricista;

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore;

## Copia di corpo scala A

### La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

opere edili di adeguamento delle vie d'esodo  
adeguamento dell'impianto elettrico

## opere edili di adeguamento delle vie d'esodo (fase)

Rimozione e posizionamento di nuove porte tagliafuoco e relative opere murarie.

### Lavoratori impegnati:

1) addetto alle opere edili di adeguamento delle vie di esodo;

#### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;
- b) Rumore;
- c) Interferenza con impianti e reti;
- d) Dispersione di polveri, fibre;
- e) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- f) Inalazione polveri, fibre;
- g) Punture, tagli, abrasioni;

## **adeguamento dell'impianto elettrico (fase)**

opere di adeguamento dell'impianto elettrico al nuovo progetto di prevenzione incendi

### **Lavoratori impegnati:**

- 1) Elettricista;

### **Rischi a cui è esposto il lavoratore:**

- a) Rumore;

## **adeguamento impianto idrico antincendio**

### **Lavoratori impegnati:**

- 1) idraulico;

### **Rischi a cui è esposto il lavoratore:**

- a) Rumore;

## **Smobilizzo del cantiere**

### **Lavoratori impegnati:**

- 1) Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;

### **Rischi a cui è esposto il lavoratore:**

- a) Rumore;
- b) Investimento per transito automezzi ;

# RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

## rischi derivanti dalle lavorazioni e dall'uso di macchine ed attrezzi

### Elenco dei rischi:

- 1) Amianto;
- 2) Chimico;
- 3) Dispersione di polveri, fibre;
- 4) Interferenza con impianti e reti;
- 5) Investimento per transito automezzi ;
- 6) Rumore.

## RISCHIO: Amianto

### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Rimozione di parti in amianto;

#### *Misure tecniche e organizzative:*

**Valore limite di esposizione.** In tutte le attività lavorative la concentrazione nell'aria della polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto nei luoghi di lavoro deve essere ridotta al minimo e, in ogni caso, al di sotto del valore limite di esposizione.

**Scelta del dispositivo di protezione individuale.** Devono essere forniti dispositivi di protezione individuale (DPI) delle vie respiratorie aventi un fattore di protezione operativo adeguato alla concentrazione di amianto nell'aria e tale da garantire all'utilizzatore che l'aria filtrata presente all'interno del DPI sia non superiore ad un decimo del valore limite di esposizione.

**Misure tecniche, organizzative e procedurali.** Al fine di eliminare e/o ridurre i rischi derivanti dall'esposizione dei lavoratori a fibre d'amianto devono essere adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione: **a)** il numero di lavoratori esposti, o che possono essere esposti, deve essere quello minimo in funzione della necessità della lavorazione; **b)** l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale deve essere intervallato da periodi di riposo adeguati all'impegno fisico richiesto dal lavoro, in aree di riposo specifiche e previo idonea decontaminazione; **c)** i metodi di lavoro devono essere tali da evitare la produzione di polvere di amianto o, se ciò non è possibile, da evitare l'immissione di polveri d'amianto nell'aria; **d)** i locali, le attrezzature e gli impianti destinati o utilizzati in attività che possono comportare esposizione alle fibre di amianto devono essere regolarmente e sistematicamente puliti; **e)** i rifiuti devono essere rimossi dai luoghi di lavoro il più presto possibile e in appropriati imballaggi e devono essere smaltiti, in conformità alla normativa vigente, come rifiuti pericolosi.

**Misurazione delle fibre d'amianto.** Le attività che possono esporre ad amianto o materiali che spongono ad amianto, devono essere sottoposte a misurazioni della concentrazione di fibre di amianto nell'aria del luogo di lavoro, per la verifica del rispetto dei valori limite di esposizione a fibre di amianto, con metodi di campionatura e di misurazione conformi alle disposizioni legislative.

**Piano di lavoro.** Prima dell'inizio dei lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto o di materiali contenenti amianto da edifici strutture, apparecchi e impianti, nonché dai mezzi di trasporto, deve essere predisposto un piano di lavoro da sottoporre all'organo di vigilanza competente per territorio.

**Misure igieniche.** Devono essere assicurate le seguenti misure igieniche: **a)** le aree dove sono svolte attività che possono esporre ad amianto o materiali che contengono amianto devono essere isolate e rese accessibili soltanto dai lavoratori che debbano recarvisi per motivi connessi alla loro mansione o con la loro funzione; **b)** le aree isolate in cui si svolgono le attività, che possono esporre ad amianto o materiali che contengono amianto, devono essere indicate con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza; **c)** nelle lavorazioni in aree predeterminate, che possono esporre ad amianto, devono essere indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, il divieto di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici; **d)** i lavoratori devono disporre di impianti sanitari adeguati, provvisti di docce, in caso di operazioni in ambienti polverosi e di speciali aree che consentono di mangiare e bere senza il rischio di contaminazione da polvere di amianto; **e)** i lavoratori devono avere in dotazione idonei indumenti protettivi che devono essere riposti in posti separati dagli abiti civili; **f)** gli indumenti di lavoro o protettivi devono essere custoditi all'interno dell'azienda e possono essere trasportati all'esterno, in contenitori chiusi, solo per consentire il lavaggio in lavanderie attrezzate per questo tipo di operazioni; **g)** i dispositivi di protezione individuali devono essere custoditi in luoghi ben determinati e devono essere controllati e ben puliti dopo ogni utilizzazione.

#### *Dispositivi di protezione individuale:*

Devono essere forniti: **a)** maschera con filtro specifico; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

## RISCHIO: Chimico

## MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** opere edili di adeguamento delle vie d'esodo;

*Misure tecniche e organizzative:*

**Misure generali.** A seguito di valutazione dei rischi, al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi, devono essere adottate adeguate misure generali di protezione e prevenzione: **a)** il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica deve essere quello minimo in funzione della necessità della lavorazione; **b)** devono essere fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; **c)** le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, devono essere ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione; **d)** devono essere adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti.

**Misure specifiche.** A seguito di valutazione dei rischi vi è un rischio rilevante per la salute dei lavoratori e vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), devono essere adottate misure specifiche di protezione e prevenzione dai rischi al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi: **a)** le attrezzature messe a disposizione e i materiali utilizzati devono essere adeguati all'attività lavorativa da svolgere; **b)** devono essere utilizzati appropriati dispositivi di protezione individuali.

*Dispositivi di protezione individuale:*

Devono essere forniti: **a)** occhiali protettivi; **b)** guanti a protezione totale in neoprene; **c)** indumenti protettivi.

## RISCHIO: "Dispersione di polveri, fibre"

### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** opere edili di adeguamento delle vie d'esodo;

*Prescrizioni Organizzative:*

Provvedere alla bagnatura delle superfici da demolire (fatte salve limitazioni dovute alle caratteristiche dei luoghi e a prescrizioni del CSE e necessità del Committente)

Impiegare DPI per la protezione del corpo, del viso e delle vie respiratorie

## RISCHIO: "Interferenza con impianti e reti"

### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** opere edili di adeguamento delle vie d'esodo;

*Prescrizioni Organizzative:*

Fare riferimento alle procedure generali e specifiche stabilite nella prima parte del PSC.

VEDI: Caratteristiche area del Cantiere

- b) **Nelle lavorazioni:** opere edili di adeguamento delle vie d'esodo;

*Prescrizioni Esecutive:*

Non danneggiare e manomettere gli impianti

Applicare le idonee protezioni stabilite con gli enti preposti e il CSE

Il preposto dell'impresa affidataria dovrà segnalare eventuali anomalie e qualora necessario sospendere le attività e allontanare i lavoratori

## RISCHIO: "Investimento per transito automezzi "

### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Smobilizzo del cantiere;

*Prescrizioni Esecutive:*

I transiti degli automezzi devono essere gestiti da movieri

## RISCHIO: Rumore

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

DI ADEGUAMENTO DELL' AUTORIZZAZIONE TRAIANO AI FINI DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO AI SENSI DEL NUOVO CODICE DI PREVENZIONE INCENDI E DELLA NUOVA REGOLA TECNICA VERTICALE PER AUTORIZZAZIONE.

## MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Allestimento del cantiere; Smobilizzo del cantiere;

**Fascia di appartenenza.** Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".

---

### *Misure tecniche e organizzative:*

**Organizzazione del lavoro.** Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

- b) **Nelle lavorazioni:** opere edili di adeguamento delle vie d'esodo;

**Fascia di appartenenza.** Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

---

### *Misure tecniche e organizzative:*

**Organizzazione del lavoro.** Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

---

### *Dispositivi di protezione individuale:*

Devono essere forniti: **a)** otoproettori.

- c) **Nelle lavorazioni:** adeguamento dell'impianto elettrico; adeguamento impianto idrico antincendio;

**Fascia di appartenenza.** Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

---

### *Misure tecniche e organizzative:*

**Organizzazione del lavoro.** Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

**Segnalazione e delimitazione dell'ambiente di lavoro.** I luoghi di lavoro devono avere i seguenti requisiti: **a)** indicazione, con appositi segnali, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione; **b)** ove ciò è tecnicamente possibile e giustificato dal rischio, delimitazione e accesso limitato delle aree, dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione.

---

### *Dispositivi di protezione individuale:*

Devono essere forniti: **a)** otoproettori.

# POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

# COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC

## **SCANCELLARES**

In questo raggruppamento andranno considerate le misure di coordinamento relative al Coordinamento delle Lavorazioni e Fasi, al Coordinamento dell'utilizzo delle parti comuni, al Coordinamento, ovvero la cooperazione fra le imprese e il Coordinamento delle situazioni di emergenza.

### Coordinamento delle Lavorazioni e Fasi.

Indicare le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, ai sensi dei punti 2.3.1, 2.3.2 e 2.3.3 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008.

[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. e)]

### Coordinamento utilizzo parti comuni.

Indicare le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e/o lavoratori autonomi, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui ai punti 2.3.4 e 2.3.5 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008.

[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. f)]

### Modalità di cooperazione fra le imprese.

Indicare le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi.

[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. g)]

### Organizzazione delle emergenze.

Indicare l'organizzazione prevista per il servizio di primo soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze è di tipo comune, nonché nel caso di cui all'articolo 104, comma 4, del D.Lgs. 81/2008.

[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. h)]

## **SCANCELLARES**



# COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

1) **Interferenza nel periodo dal 5° g al 25° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 14 giorni lavorativi. Fasi:**  
**- Rimozione di parti in amianto**  
**- opere edili di adeguamento delle vie d'esodo**

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 3° g al 25° g per 16 giorni lavorativi, e dal 5° g al 29° g per 16 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 5° g al 25° g per 14 giorni lavorativi.

*Coordinamento:*

- a) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate spazialmente.  
b) Le attività interferenti saranno opportunamente distanziate temporalmente.

*Rischi Trasmissibili:*

## **Rimozione di parti in amianto:**

a) Amianto

Prob: MOLTO PROBABILE Ent. danno: GRAVISSIMO

## **opere edili di adeguamento delle vie d'esodo:**

a) Chimico - Impiego di prodotti chimici

Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE

b) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"

Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE

c) Interferenza con impianti e reti

Prob: PROBABILE Ent. danno: GRAVE

d) Dispersione di polveri, fibre

Prob: PROBABILE Ent. danno: LIEVE

e) Caduta di materiale dall'alto o a livello

Prob: POCO PROBABILE Ent. danno:

SIGNIFICATIVO

## Informativa al CSE

### **E' stabilito obbligo del Datore di Lavoro dell'impresa Affidataria, e del suo Preposto, informare tempestivamente il CSE in forma scritta :**

- al variare del programma dei lavori
- di qualsiasi indicazione fornita dal Committente in merito al Cantiere;
- di qualsiasi modifica delle circostanze o delle condizioni di sicurezza precedentemente stabilite;
- di circostanze accidentali che rendono o hanno reso necessario l'allontanamento dei lavoratori dalle aree di cantiere;
- della sopravvenuta necessità di variazioni del programma dei lavori o del Cronoprogramma stabilito;

## Principio di Una Area - Una Impresa

### **Principio di Una area - Una impresa:**

Non è ammessa la condivisione delle aree di lavorazione, ovvero non possono sussistere lavorazioni eseguite da più imprese nello stesso ambito.

L'assegnazione delle aree di lavoro alle imprese subappaltatrici è a cura dell'impresa affidataria

Nell'area delle attività devono essere rispettate le prescrizioni, le misure preventive e protettive, dei DPI da impiegare e quanto del coordinamento preliminare eseguito con idoneo anticipo tra i datori di lavoro delle imprese, il CSE e la DL .

### **Non sono consentite lavorazioni concomitanti di alcun genere sulla stessa area, fatto salvo specifico coordinamento.**

**Non** sono altresì reciprocamente compatibili:

- demolizioni, ricostruzioni e finiture

in nessuna loro combinazione sulla stessa area, a meno di opportuno sfasamento spaziale e temporale che dovrà essere definito e coordinato nel dettaglio dal CSE.

## Riunioni di coordinamento

### **Sono da convocarsi riunioni di coordinamento almeno nelle seguenti circostanze:**

- Prima dell'inizio delle attività di cantiere
- Prima dell'ingresso di nuove imprese esecutrici in cantiere
- Al variare delle circostanze di cantiere, delle procedure organizzative, delle condizioni di sicurezza minime, stabilite dalle precedenti riunioni di coordinamento.

- Qualora risultasse necessario delegare il ruolo di Preposto;
- Quando richiesto dal CSE

Le riunioni di coordinamento fanno parte della normale gestione del cantiere e non costituiscono costi per la Sicurezza.

#### Coordinamento da parte del Datore di Lavoro e presenza del preposto

Le attività devono essere svolte sotto il controllo del Datore di Lavoro dell'Impresa Affidataria o di suo preposto in possesso dei requisiti stabiliti dalla Legge ai sensi D.Lgs 81/08, art. 19 e 37.

Il Datore di Lavoro o il suo preposto:

- verificherà la permanenza delle condizioni di sicurezza delle aree di lavoro e di quanto stabilito nelle riunioni di coordinamento, durante tutta la durata delle attività;
- in caso di anomalie provvederà all'allontanamento dei lavoratori e attuerà le procedure di sicurezza stabilite;

#### Modifiche al PSC

##### **Integrazioni e modifiche al PSC (Art. 100, comma 5, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)**

- Il CSE promuove la formulazione di proposte migliorative della sicurezza da parte dell'impresa per meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza e delle disponibilità contingenti..
- Eventuali integrazioni del PSC proposte dall'Impresa sono comunque soggette ad approvazione da parte del CSE.

Resta inteso che il programma dei lavori dettagliato e puntuale contenente tutte le tempistiche di espletamento delle fasi di cantiere previste dal Datore di Lavoro dell'Impresa Affidataria sarà da questo predisposto per lo scopo.

Pertanto, prima dell'inizio effettivo dell'attività di cantiere, il Datore di Lavoro dell'Impresa Affidataria dovrà consegnare al CSE - Coordinatore per l'Esecuzione e al Direttore dei Lavori del Committente, un proprio programma dettagliato dei lavori con la tempistica di svolgimento delle attività (diagramma di Gantt) ivi comprese quelle delle Imprese Subappaltatrici ( se previste).

Il Coordinatore per l'Esecuzione, di concerto con il Direttore dei Lavori per il Committente, verificherà i programmi dei lavori e, nel caso in cui nella successione delle diverse fasi lavorative non siano presenti situazioni di interferenza ulteriori rispetto a quelle contemplate nel programma dei lavori allegato al piano, li adotterà per la gestione del cantiere.

Nel caso in cui il programma dei lavori dell'Impresa Affidataria presenti una diversa successione delle fasi lavorative rispetto a quelle individuate nel programma dei lavori allegato al Piano di Sicurezza e Coordinamento, sentiti il Direttore dei Lavori e il Committente, il CSE definirà misure di prevenzione e protezione che si intendono adottare per eliminare i rischi di interferenza introdotti.

Il Coordinatore per l'Esecuzione, valutate le proposte dell'Impresa, potrà:

- accettarle,
- formulare delle misure di prevenzione e protezione integrative a quelle dell'Impresa
- richiamare la stessa al rispetto del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

#### PAC - Coordinamento da parte del Datore di Lavoro

Sulla base delle procedure stabilite dalla legge in merito al contenimento dell'epidemia di COVID 19 il Datore di Lavoro dell'impresa affidataria deve individuare e trasmettere al CSE le procedure che intende attuare per la gestione delle attività svolte da parte dell'impresa affidataria e dei subappaltatori.

La possibilità di proseguire le attività è condizionata dal rispetto delle procedure anticontagio previste dalle Leggi

Qualora nel corso delle attività qualsiasi Datore di Lavoro individuasse criticità in merito alla effettiva, reale ed efficace applicazione delle procedure previste dalla Legge e dai regolamenti vigenti, o risultasse necessario definire indicazioni più precise per l'attuazione di quanto previsto da

- Leggi e regolamenti vigenti
- PSC e PAC allegato al PSC
- POS e PAC allegato al POS

**LE LAVORAZIONI DEVONO ESSERE INTERROTTE E IL DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESA AFFIDATARIA O UN SUO DELEGATO DEVONO RICHIEDERE RIUNIONE DI COORDINAMENTO**

# COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

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

Impianti a servizio del cantiere

## Fase di pianificazione

infrastrutture

Descrizione:

Il Datore di Lavoro dell'Impresa Affidataria sulla base degli accordi di volta in volta stabiliti può fornire acqua potabile, energia elettrica, previo adeguato collegamento, a norma di legge, alle forniture del committente.

L'impiego di tali forniture è definito sulla base degli accordi diretti tra committente e datore di lavoro dell'impresa affidataria.

Le modalità di impiego delle attrezzature, delle forniture, dei servizi, sono soggette al rispetto delle norme di sicurezza stabilite dalla Legge, dai rispettivi produttori, dalle procedure di utilizzo stabilite dal Committente. Eventuali variazioni, esigenze particolari, adattamenti ecc.. devono essere richiesti con opportuno preavviso e concordati con il Committente il CSE e la DL.

Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:

Tutte le attività del cantiere

Misure di coordinamento:

Il Datore di Lavoro dell'Impresa Affidataria:

- verificherà l'idoneità e lo stato manutentivo degli impianti messi a disposizione
- richiederà in forma scritta al committente e al CSE la necessità di allacci e collegamenti
- organizzerà la disposizione e l'assegnazione degli impianti a servizio del cantiere alle imprese esecutrici, previa verifica dei requisiti richiesti.
- verificherà l'idoneità della posa in opera degli impianti di servizio e l'apposizione di eventuale cartellonistica di segnalazione
- conserva della documentazione in cantiere
- trasmette la documentazione al CSE e al Committente

L'impiego degli impianti da parte delle imprese esecutrici subappaltatrici deve essere coordinato con il Datore di Lavoro dell'impresa Affidataria.

## Fase esecutiva

Soggetti tenuti all'attivazione:

Datore di Lavoro dell'Impresa Affidataria o preposto di cantiere.

Cronologia d'attuazione:

Prima dell'inizio di ogni attività che necessita degli impianti

Modalità di verifica:

Verifica visiva;

Verifica tecnica;

dello stato delle attrezzature e degli impianti

Delimitazione e protezione delle aree di cantiere - Vie di accesso

## Fase di pianificazione

apprestamento

mezzo o servizio di protezione collettiva

Descrizione:

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria provvederà alla delimitazione delle aree di cantiere, e all'installazione di mezzi di protezione collettiva.

Previo coordinamento con il CSE e il Committente definirà le vie e i percorsi di accesso e esodo che dovranno rimanere sgombri

Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:

Tutte le attività del cantiere

Misure di coordinamento:

Coordinamento quotidiano tra datori di lavoro delle imprese, o tra preposti di cantiere

#### **Fase esecutiva**

Soggetti tenuti all'attivazione:

- Datori di lavoro delle imprese,
- Preposti di cantiere
- Cronologia d'attuazione:

Sulla base delle esigenze operative

Modalità di verifica:

-

### Mezzi d'opera

#### **Fase di pianificazione**

attrezzatura

Descrizione:

Il Datore di lavoro dell'Impresa Affidataria verifica le necessità in merito a mezzi e attrezzature nell'ambito delle attività da svolgere.

Il Datore di Lavoro dell'Impresa Esecutrice deve garantire l'idoneità dei mezzi alle attività, nel rispetto dei requisiti di impiego previsti dalla Legge e dal Produttore del mezzo.

Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:

Durante le attività di cantiere

Misure di coordinamento:

I mezzi d'opera possono essere impiegati solo da personale formato allo scopo

Il Datore di lavoro dell'Impresa Affidataria verificherà l'idoneità, le caratteristiche, le condizioni di sicurezza dei mezzi e delle attrezzature impiegate

### Locali di ricovero e di riposo

#### **Fase di pianificazione**

infrastrutture

Descrizione:

Fatte salve eventuali modifiche in fase esecutiva, approvate dal CSE, ogni Impresa Esecutrice:

- Provvederà a mettere a disposizione dei propri lavoratori locali di ricovero e riposo ad uso esclusivo;
- Garantirà la pulizia e il decoro dei locali

Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:

Intero cantiere

#### **Fase esecutiva**

Soggetti tenuti all'attivazione:

Datore di Lavoro dell'Impresa Esecutrice

Modalità di verifica:

Verifica visiva

Segnalazione scritta di anomalie

### Servizi igienico sanitari

#### **Fase di pianificazione**

infrastrutture

Descrizione:

Impiego dei servizi igienico sanitari messi a disposizione dal datore di lavoro

Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:

Intero cantiere

Misure di coordinamento:

- Utilizzare i servizi con dignità e decoro

- **Fase esecutiva**

- Soggetti tenuti all'attivazione:

Lavoratori dell'impresa Affidataria

#### COVID 19 - Baracche comuni

##### **Fase di pianificazione**

- apprestamento

Descrizione:

In cantiere sono disponibili:

- una baracca per l'impresa affidataria
- una baracca a disposizione dei subappaltatori o per il confinamento dei soggetti sintomatici

In corrispondenza di ogni baracca di cantiere, devono essere presenti e a disposizione dei lavoratori gel igienizzanti per le mani e prodotti igienizzanti per la pulizia e la sanificazione dei luoghi

##### **Si rimanda al PAC allegato al presente PSC per aspetti di dettaglio**

Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:

Durante i lavori

Durante i lavori (quando necessario)

Misure di coordinamento:

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria, prima dell'esecuzione delle attività e dell'occupazione degli spazi provvede all'organizzazione e all'assegnazione degli stessi alle imprese esecutrici subappaltatrici, definendo le regole di pulizia e igienizzazione e coordinandole l'applicazione con i datori di lavoro delle imprese esecutrici subappaltatrici.

L'evidenza del coordinamento deve essere trasmessa per via telematica al CSE e al RL

##### **Fase esecutiva**

Soggetti tenuti all'attivazione:

Datore di lavoro dell'impresa affidataria

Eventuali altri soggetti definiti nelle procedure concordate tra datore di lavoro dell'impresa affidataria e datori di lavoro delle imprese esecutrici subappaltatrici

Cronologia d'attuazione:

Pulizia giornaliera

Sanificazione periodica sulla base delle leggi e dei regolamenti vigenti,

Modalità di verifica:

Il Datore di Lavoro dell'impresa Affidataria o un suo delegato verifica quotidianamente lo stato dei luoghi a seguito dell'uso, richiedendo eventuali sanificazioni aggiuntive.

Su una tabella esposta all'esterno di ciascuna baracca devono essere riportate le date in cui è eseguita sanificazione periodica

#### COVID 19 - Servizi Igienici

##### **Fase di pianificazione**

- apprestamento

Descrizione:

I servizi igienici a servizio dei lavoratori sono messi a disposizione dall'Impresa affidataria.

L'uso dei servizi deve essere esteso anche a lavoratori autonomi, alle imprese in subappalto, affidamento, subaffidamento, e altro personale esterno salvo l'indicazione da parte di ciascun datore di Lavoro delle procedure individuate per l'utilizzo in sicurezza dell'approntamento.

Saranno messi a disposizione due servizi igienici in prossimità delle baracche di cantiere:

- uno per l'impresa affidataria
- uno a disposizione dei subappaltatori e personale esterno

In corrispondenza di ogni servizio igienico di cantiere, devono essere presenti e a disposizione dei lavoratori gel igienizzanti per le mani e prodotti igienizzanti per la pulizia e la sanificazione dei luoghi

### Si rimanda al PAC allegato al presente PSC per aspetti di dettaglio

Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:

Durante i lavori

Durante i lavori (quando necessario)

Misure di coordinamento:

Le misure di utilizzo comune pulizia, sanificazione, sono definite dal Datore di Lavoro dell'Impresa Affidataria e concordate con i Datori di Lavoro delle imprese esecutrici subappaltatrici.

Il Datore di Lavoro dell'impresa Affidataria definisce l'assegnazione di ciascun servizio igienico a determinati soggetti, sulla base della presenza in cantiere, e delle frequenze d'uso previste.

L'evidenza del coordinamento deve essere trasmessa per via telematica al CSE e al RL

#### **Fase esecutiva**

Soggetti tenuti all'attivazione:

Datore di lavoro dell'impresa affidataria

Eventuali altri soggetti definiti nelle procedure concordate tra datore di lavoro dell'impresa affidataria e datori di lavoro delle imprese esecutrici subappaltatrici

Cronologia d'attuazione:

Pulizia giornaliera

Sanificazione periodica sulla base delle leggi e dei regolamenti vigenti,

Modalità di verifica:

Il Datore di Lavoro dell'impresa Affidataria o un suo delegato verifica quotidianamente lo stato dei servizi igienici a seguito dell'uso, richiedendo eventuali sanificazioni aggiuntive.

Su una tabella esposta all'esterno di ciascuna baracca devono essere riportate le date in cui è eseguita sanificazione periodica

### COVID 19 - Parti comuni

#### **Fase di pianificazione**

apprestamento

attrezzatura

Descrizione:

Gestione dell'utilizzo delle parti comuni tenendo conto dell'emergenza COVID 19

Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:

Redazione del PAC allegato al POS

Misure di coordinamento:

Il datore di Lavoro dell'impresa Affidataria definisce le modalità di utilizzo delle parti comuni sulla base delle indicazioni del presente PSC e del PAC allegato al PSC

#### **Fase esecutiva**

Soggetti tenuti all'attivazione:

Datori di Lavoro delle Impre esecutrici

Preposti

Lavoratori

Cronologia d'attuazione:

Durante l'esecuzione dei lavori

Modalità di verifica:

Il datore di lavoro dell'impresa Affidataria verifica l'attuazione di quanto previsto dal

- PAC allegato al PSC
- PAC allegato al POS
-



# MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI

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

- Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti
- Riunione di coordinamento
- Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi

Descrizione:

Prima di accedere nelle aree l'Impresa Appaltatrice, per il proprio personale incaricato, deve provvedere a: Dotarli di apposito tesserino di riconoscimento corredato di fotografia, generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro, con obbligo di esporlo per tutto il periodo di permanenza nelle aree (ai sensi dell'art.6 del Legge 123/07) Dotarli di Indumenti di Lavoro idonei e dei Dispositivi di Protezione Individuali necessari per lo svolgimento delle attività;

L'impresa dovrà:

- Curare l'applicazione delle misure di prevenzione e protezione indicate nel PSC, applicate nel POS, e suggerendo eventuali integrazioni e miglioramenti.
- Promuovere cooperazione e coordinamento delle attività e delle interferenze.
- Segnalare tempestivamente, con completezza e dettagliatamente eventuali anomalie, danneggiamenti ecc..

Salvo diverse procedure stabilite, ogni impresa dovrà impiegare i propri mezzi, le proprie attrezzature, i propri DPI.

## Trasmissione di coordinamento e formazione, informazione, addestramento

I datori di lavoro delle imprese devono dimostrare:

- l'avvenuto coordinamento reciproco;
- la somministrazione di idonea formazione, informazione, addestramento, in merito alle caratteristiche delle attività che devono essere eseguite.

## Rispetto della catena gerarchica

L'impresa subappaltatrice per qualsiasi esigenza dovrà fare riferimento all'impresa affidataria.

L'Impresa Affidataria trasmetterà alle imprese esecutrici, la documentazione della sicurezza (PSC e suoi aggiornamenti)

Gli atti redatti nell'ambito delle riunioni di coordinamento

Le prescrizioni stabilite dal Coordinatore per l'esecuzione.

L'impresa Affidataria esibirà al CSE l'avvenuto adempimento a queste prescrizioni mediante la presentazione delle ricevute di consegna previste e di verbali opportunamente controfirmati.

## Modifica del Cronoprogramma, del programma dei lavori e inoltre al CSE

- 1) Eventuali esigenze di modifica del programma dei lavori, e del Cronoprogramma riportato nel PSC devono essere trasmesse dalle Imprese Esecutrici con idoneo anticipo all'Impresa Affidataria.
- 2) L'impresa Affidataria invierà le richieste al CSE che potrà stabilire le idonee procedure preventive e protettive necessarie.

Ogni necessità di modifica al programma dei lavori da parte dell'Impresa dovrà essere comunicata al Coordinatore per l'Esecuzione prima dell'inizio delle attività previste.

Il Coordinatore per l'Esecuzione, nel caso in cui si presentino situazioni di rischio e, per meglio tutelare la salute e la sicurezza dei Lavoratori, potrà chiedere alla Direzione dei Lavori di modificare il programma dei lavori.

Dell'azione sarà data preliminarmente notizia alle imprese Esecutrici per permettere la presentazione di osservazioni e proposte.

Nel caso in cui le modifiche al programma dei lavori, richieste dal Committente, introducano delle situazioni di rischio, non contemplate o comunque non controllabili dal presente documento, sarà compito del Coordinatore per l'Esecuzione procedere alla modifica e/o integrazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Le modifiche al programma dei lavori approvate dal Coordinatore per l'Esecuzione costituiscono parte integrante del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

#### Delega del ruolo di Preposto

##### **Preliminarmente alle attività da eseguirsi da impresa subappaltatrice in assenza di Datore di Lavoro o Preposto dell'impresa affidataria**

In assenza del preposto dell'impresa affidataria, in caso di presenza di sola impresa subappaltatrice i datori di lavoro devono coordinarsi tra loro, individuando il Preposto presente in ciascun turno e trasmettendo al committente comunicazione con

- schema dei turni
- nominativo e numero di telefono dei preposti di ciascun turno.

##### **Qualora alcune attività dovessero essere eseguite in assenza del preposto dell'impresa affidataria, i datori di lavoro delle imprese affidataria e subappaltatrice devono con idoneo preavviso:**

- concordare le competenze affidate al preposto dell'impresa subappaltatrice e riportarle sul POS.
- attestare l'avvenuta formazione, informazione, addestramento del nuovo preposto (in possesso dei requisiti stabiliti dalla Legge D.Lgs 81/08, art. 19 e 37)

##### **Devono essere forniti ai lavoratori:**

- 1) Il nominativo del nuovo preposto presente in cantiere

##### **L'esito della riunione deve essere trascritto in apposito verbale e controfirmato anche da tutti i lavoratori.**

#### Segnalazione di anomalie

I lavoratori delle imprese esecutrici segnalano al Preposto dell'Impresa Affidataria:

- eventuali anomalie rilevate o verificatesi durante le attività;
- aspetti inerenti la Sicurezza

#### PAC - Trasmissione QUOTIDIANA di Dichiazioni al CSE

Il datore di lavoro dell'Impresa Affidataria o il suo delegato **acquisiscono giornalmente**, dichiarazione del DdL di ogni impresa e di ogni soggetto terzo (tecnici, personale esterno...)

- che egli ha controllato l'esecuzione del controllo della temperatura dei lavoratori e del personale in ingresso secondo le procedure stabilite dalla Legge
- che è stata eseguita pulizia giornaliera di servizi igienici, baracche di cantiere, attrezzature, pulsantiere, quadri comando, parti comuni, aree di carico/scarico, percorsi, aree di lavoro
- che è stata eventualmente eseguita sanificazione periodica
- che non si sono / che si sono manifestate condizioni di pericolo (punto 2.1 documento CNCPT)

- eventuale presenza, anche nei 14 giorni precedenti, di personale sospetto o positivo a COVID-19
- adeguata disponibilità di DPI per i lavoratori per il giorno successivo

Le precedenti dichiarazioni possono essere acquisite con periodicità diversa, cioè secondo necessità per quanto riguarda le ricorrenze occasionali (ad esempio: ingresso in cantiere di un tecnico esterno in un determinato giorno, sanificazione periodica)

### **Tali documenti vengono trasmessi quotidianamente al CSE per via telematica**

IL CSE PER EFFETTO DEGLI OBBLIGHI DI NORMA E' INCARICATO DI UN SERVIZIO DI PUBBLICA UTILITA' E HA GLI STESSI DIRITTI E DOVERI DEL PUBBLICO UFFICIALE. Il dichiarante, in caso di difettosa o omessa dichiarazione incorre nei reati di dichiarazione mendace a pubblico ufficiale.

#### PAC - Trasmissione dichiarazione dei MEDICI COMPETENTI

Il datore di lavoro dell'Impresa Affidataria o il suo delegato **acquisiscono preliminarmente all'inizio dei lavori, e prima dell'ingresso di nuovi lavoratori in cantiere**, dichiarazione dei medici competenti delle imprese relativamente a:

- idoneità dei DPI messi a disposizione dei lavoratori
- idoneità dei lavoratori alle mansioni, (da ritrasmettere in caso di variazioni rispetto la prima trasmissione)

### **Tali documenti vengono trasmessi almeno cinque giorni prima l'inizio o la ripresa delle attività o di variazioni rispetto le condizioni iniziali, al CSE per via telematica**

IL CSE PER EFFETTO DEGLI OBBLIGHI DI NORMA E' INCARICATO DI UN SERVIZIO DI PUBBLICA UTILITA' E HA GLI STESSI DIRITTI E DOVERI DEL PUBBLICO UFFICIALE. Il dichiarante, in caso di difettosa o omessa dichiarazione incorre nei reati di dichiarazione mendace a pubblico ufficiale.

#### COVID 19 - Coordinamento tra datori di lavoro

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria ed esecutrice

### **PRIMA DELL'INIZIO/RIPRESA DELLE RISPETTIVE ATTIVITA' DEVE COORDINARE**

con i datori di lavoro delle imprese esecutrici subappaltatrici, con i lavoratori autonomi, fornitori, trasportatori, con eventuali altri soggetti interessati  
le modalità congiunte per il rispetto delle procedure previste dalle leggi e dagli opuscoli informativi redatti dagli OO.PP.

### **TALI PROCEDURE FANNO PARTE DEL POS, OPPORTUNAMENTE INTEGRATO DAL PIANO ANTICONTAGIO DI CANTIERE CON PROCEDURE DI DETTAGLIO REDATTE DAL DATORE DI LAVORO**

Le modalità di lavoro individuate devono essere comunicate al CSE almeno 5 giorni prima l'inizio delle attività.

E' compito del datore di lavoro di ciascuna impresa elaborare una procedura per l'accesso in cantiere di fornitori esterni

Lo scambio di informazioni deve avvenire prima dell'ingresso in cantiere.

## DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

- Evidenza della consultazione
- Riunione di coordinamento tra RLS e CSE

Descrizione:

In relazione all'art. 50 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.,

Fatto salvo quanto stabilito in sede di contrattazione collettiva, il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) :

- è consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla Valutazione dei rischi, alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nel cantiere;
- sentito il Direttore tecnico di Cantiere ed il CSE, può accedere al cantiere in cui si svolgono le lavorazioni;
- avverte il Direttore tecnico di Cantiere e il CSE dei rischi individuati nel corso della sua attività;
- formula osservazioni in occasione di visite e verifiche effettuate dagli Organi di Vigilanza, dai quali è, di norma, sentito;
- può fare ricorso alle Autorità competenti qualora ritenga che le Misure Preventive e Protettive dai rischi adottate e i mezzi impiegati per attuarle non siano idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro.
- partecipa alla riunione periodica di cui all'articolo 35 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.;

Consultazione dell'RLS alla ricezione del PSC

### **Il Datore di Lavoro dell'impresa Affidataria o Esecutrice consulterà il proprio RLS :**

- Alla ricezione del PSC o di suoi aggiornamenti
- Alla ricezione del POS di impresa Appaltatrice o subappaltatrice
- Prima di trasmettere il POS al CSE

COVID 19 - Consultazione dell'RLS

Il datore di lavoro di ciascuna impresa trasmette all'RLS il

- PSC e il PAC allegato al PSC

Al fine di individuare le idonee procedure esecutive da riportare nel

- POS e nel PAC allegato al POS

# ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

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

## Pronto soccorso:

gestione separata tra le imprese

**La gestione delle emergenze è affidata al Datore di Lavoro di ciascuna impresa esecutrice**

**Le imprese devono dare allarme immediato e informare il Datore di Lavoro dell'Impresa Affidataria.**

**L'impresa subappaltatrice deve segnalare eventuali emergenze all'impresa appaltatrice**

## Numeri di telefono delle emergenze:

Polizia	113
Carabinieri	112
Comando dei Vigili Urbani	0712222222
Comando provinciale dei Vigili del Fuoco	115
Pronto soccorso ambulanza	118
Guardia medica	0718705620
ASL territorialmente competente	0718705924
Acquedotto / fognatura (segnalazione guasti)	800185577
Elettricità (segnalazione guasti)	803500
Gas (segnalazione guasti)	07182988
AnconaAmbiente (Illuminazione pubblica) - Sig. Davide Turchi	3487456272

## Emergenza ed evacuazione:

COVID 19 - SOGGETTO SINTOMATICO

**La gestione del soggetto sintomatico deve avvenire secondo le procedure indicate nel**

- PAC allegato al PSC
- PAC allegato al POS

**E' presente in cantiere una baracca a servizio di subappaltatori ed esterni, che può essere riconvertita a luogo di isolamento per il soggetto sintomatico.**

**Il luogo di isolamento è INTERDETTO A CHIUNQUE FINO A SANIFICAZIONE NEL RISPETTO DELLE NORME VIGENTI.**

- **APPLICARE SEGNALETICA DI INTERDIZIONE**
- **Richiedere riunione di coordinamento in merito al proseguo delle attività**

**Il Datore di Lavoro dell'Impresa Affidataria o un suo delegato**

- **Predispongono la sanificazione dei locali secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute**
-

## CONCLUSIONI GENERALI

In estrema sintesi piano descrive e prescrive

- Gerarchia dei rapporti tra le imprese e tra l'impresa appaltatrice
- Le caratteristiche del cantiere e delle lavorazioni in relazione alle caratteristiche costruttive delle opere oggetto di intervento
- La necessità di informare con idoneo preavviso, e coordinare prima delle attività, le lavorazioni con il Committente, la DL, il CSE
- Delimitazione delle aree a servizio del cantiere
- Delimitazione delle aree di lavorazione e fondamentale separazione temporale e spaziale tra attività, tenendo anche conto dei rischi interferenti e del coordinamento tra lavorazioni e fasi
- Scambio di informazioni

Le procedure e le misure di prevenzione definite nel piano consentono di eliminare all'origine o ridurre gran parte dei rischi presenti nell'area delle attività e di consentire

Il piano potrà essere aggiornato sulla base dell'andamento delle lavorazioni e delle attività di cantiere, nonché sulla base delle esigenze del committente, nei modi e nei tempi tecnici necessari, e saranno al bisogno stabilite le opportune procedure.

Il PSC è stato redatto impiegando ove necessario analisi e database di dati contenenti i parametri tipici di vari mezzi, materiali attrezzature, DPI, tra cui, ma non limitatamente, rumore, vibrazioni mano braccio e corpo intero, sostanze e componenti chimici ecc...

Il POS dovrà essere contestualizzato, nonché tenere conto dei parametri effettivi e delle caratteristiche dei materiali, mezzi, sostanze ecc.. impiegate nelle attività.

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

- Allegato "A" - Diagramma di Gantt (Cronoprogramma dei lavori);
- Allegato "B" - Analisi e valutazione dei rischi;
- Allegato "C" - Stima dei costi della sicurezza;

si allegano, altresì:

- Tavole esplicative di progetto;
- E' escluso il Fascicolo con le caratteristiche dell'opera (per la prevenzione e protezione dei rischi), in quanto lavori non soggetti a permesso di costruire;

### Conclusioni Aggiornamento n°1

Il presente aggiornamento del PSC è redatto contestualmente al PAC allegato.

Le attività e le procedure previste dal presente PSC sono attuabili solo previo rispetto del PAC allegato al PSC e delle procedure di dettaglio che i Datori di Lavoro delle imprese esecutrici dovranno allegare ai loro POS e ai PAC allegati al POS.

Sono stati individuati i maggiori costi per la Sicurezza dovuti all'applicazione delle misure anticontagio, e sono allegati al PAC redatto dal CSE

E' stato inoltre aggiornato il cronoprogramma dei lavori

**In assenza della possibilità di rispettare, anche solo parzialmente i principi e le prescrizioni**

**stabiliti dalle Leggi vigenti e dai regolamenti emanati le lavorazioni DEVONO ESSERE  
SOSPESE**



# INDICE

Lavoro	pag.	<a href="#">3</a>
Committenti	pag.	<a href="#">4</a>
Responsabili	pag.	<a href="#">5</a>
Imprese	pag.	<a href="#">7</a>
Documentazione	pag.	<a href="#">9</a>
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere	pag.	<a href="#">12</a>
Descrizione sintetica dell'opera	pag.	<a href="#">15</a>
Area del cantiere	pag.	<a href="#">16</a>
Caratteristiche area del cantiere	pag.	<a href="#">17</a>
Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	pag.	<a href="#">22</a>
Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante	pag.	<a href="#">23</a>
Descrizione caratteristiche idrogeologiche	pag.	<a href="#">25</a>
Organizzazione del cantiere	pag.	<a href="#">26</a>
Segnaletica generale prevista nel cantiere	pag.	<a href="#">40</a>
Lavorazioni e loro interferenze	pag.	<a href="#">41</a>
• Allestimento del cantiere	pag.	<a href="#">41</a>
• Rimozione portoni tagliafuoco	pag.	<a href="#">41</a>
• Rimozione di parti in amianto (fase)	pag.	<a href="#">41</a>
• Opere edili di adeguamento delle vie d'esodo (fase)	pag.	<a href="#">41</a>
• Corpo scala b	pag.	<a href="#">42</a>
• Opere edili di adeguamento delle vie d'esodo (fase)	pag.	<a href="#">42</a>
• Adeguamento dell'impianto elettrico (fase)	pag.	<a href="#">42</a>
• Copia di corpo scala a	pag.	<a href="#">42</a>
• Opere edili di adeguamento delle vie d'esodo (fase)	pag.	<a href="#">42</a>
• Adeguamento dell'impianto elettrico (fase)	pag.	<a href="#">43</a>
• Adeguamento impianto idrico antincendio	pag.	<a href="#">43</a>
• Smobilizzo del cantiere	pag.	<a href="#">43</a>
Rischi individuati nelle lavorazioni e relative misure preventive e protettive.	pag.	<a href="#">44</a>
Potenza sonora attrezzature e macchine	pag.	<a href="#">47</a>
Coordinamento generale del psc	pag.	<a href="#">48</a>
Coordinamento delle lavorazioni e fasi	pag.	<a href="#">49</a>
Coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	pag.	<a href="#">52</a>
Modalità organizzative della cooperazione, del coordinamento e della reciproca informazione tra le imprese/lavoratori autonomi	pag.	<a href="#">57</a>
Disposizioni per la consultazione degli rls	pag.	<a href="#">61</a>
Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori	pag.	<a href="#">62</a>
Conclusioni generali	pag.	<a href="#">63</a>

Ancona, 07/05/2020

Firma

\_\_\_\_\_

# ALLEGATO "A"

**Comune di Ancona**  
Provincia di Ancona

## DIAGRAMMA DI GANTT

**cronoprogramma dei lavori**

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

**OGGETTO:** PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO  
DI ADEGUAMENTO DELL\_ AUTORIMESSA TRAIANO AI FINI DELLA SICUREZZA  
ANTINCENDIO AI SENSI DEL NUOVO CODICE DI PREVENZIONE INCENDI E  
DELLA NUOVA REGOLA TECNICA VERTICALE PER AUTORIMESSE.

**COMMITTENTE:** Comune di Ancona.

**CANTIERE:** Via XXIX Settembre n. 2 , Ancona (Ancona)

Ancona, 07/05/2020

### IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

\_\_\_\_\_  
(Ingegnere Callari Ignazio Ezio)

*per presa visione*

### IL COMMITTENTE

\_\_\_\_\_  
(funzionario tecnico - RUP Ielli Annalisa)

**Ingegnere Callari Ignazio Ezio**

via tiziano n.39

60125 Ancona (AN)

Tel.: 0712805068 - Fax: \$EMPTY\_CSP\_10\$

E-Mail: callari@studiocallari.191.it

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

Nome attività	Durata	Mese 1		Mese 2				Mese 3				Mese 4				Mese 5				Mese 6				Mese 7				Mese 8				Mese 9				Mese 10				Mese											
		s-1	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	s27	s28	s29	s30	s31	s32	s33	s34	s35	s36	s37	s38	s39	s40	s41	s42							
Allestimento del cantiere	2 g	Z1																																																	
<b>rimozione portoni tagliafuoco</b>	18 g																																																		
Rimozione di parti in amianto	16 g	Z1																																																	
opere edili di adeguamento delle vie d'esodo	16 g	Z1																																																	
<b>corpo scala B</b>	18 g																																																		
opere edili di adeguamento delle vie d'esodo	13 g				Z1																																														
adeguamento dell'impianto elettrico	5 g							Z1																																											
<b>Copia di corpo scala A</b>	18 g																																																		
opere edili di adeguamento delle vie d'esodo	13 g							Z1																																											
adeguamento dell'impianto elettrico	5 g											Z1																																							
adeguamento impianto idrico antincendio	19 g												Z1																																						
Smobilizzo del cantiere	3 g																																																		
<b>LEGENDA Zona:</b>																																																			
Z1 = ZONA UNICA																																																			

# ALLEGATO "B"

**Comune di Ancona**  
Provincia di Ancona

## ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

**OGGETTO:** PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO  
DI ADEGUAMENTO DELL\_ AUTORIMESSA TRAIANO AI FINI DELLA SICUREZZA  
ANTINCENDIO AI SENSI DEL NUOVO CODICE DI PREVENZIONE INCENDI E  
DELLA NUOVA REGOLA TECNICA VERTICALE PER AUTORIMESSE.

**COMMITTENTE:** Comune di Ancona.

**CANTIERE:** Via XXIX Settembre n. 2 , Ancona (Ancona)

Ancona, 07/05/2020

### IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

\_\_\_\_\_  
(Ingegnere Callari Ignazio Ezio)

*per presa visione*

### IL COMMITTENTE

\_\_\_\_\_  
(funzionario tecnico - RUP Ielli Annalisa)

**Ingegnere Callari Ignazio Ezio**

via tiziano n.39

60125 Ancona (AN)

Tel.: 0712805068 - Fax: \$EMPTY\_CSP\_10\$

E-Mail: callari@studiocallari.191.it

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

# ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione dei rischi è stata effettuata ai sensi della normativa italiana vigente:

- **D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

Testo coordinato con:

- **D.L. 3 giugno 2008, n. 97**, convertito con modificazioni dalla **L. 2 agosto 2008, n. 129**;
- **D.L. 25 giugno 2008, n. 112**, convertito con modificazioni dalla **L. 6 agosto 2008, n. 133**;
- **D.L. 30 dicembre 2008, n. 207**, convertito con modificazioni dalla **L. 27 febbraio 2009, n. 14**;
- **L. 18 giugno 2009, n. 69**;
- **L. 7 luglio 2009, n. 88**;
- **D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106**;
- **D.L. 30 dicembre 2009, n. 194**, convertito con modificazioni dalla **L. 26 febbraio 2010, n. 25**;
- **D.L. 31 maggio 2010, n. 78**, convertito con modificazioni dalla **L. 30 luglio 2010, n. 122**;
- **L. 4 giugno 2010, n. 96**;
- **L. 13 agosto 2010, n. 136**;
- **Sentenza della Corte costituzionale 2 novembre 2010, n. 310**;
- **D.L. 29 dicembre 2010, n. 225**, convertito con modificazioni dalla **L. 26 febbraio 2011, n. 10**;
- **D.L. 12 maggio 2012, n. 57**, convertito con modificazioni dalla **L. 12 luglio 2012, n. 101**;
- **L. 1 ottobre 2012, n. 177**;
- **L. 24 dicembre 2012, n. 228**;
- **D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 32**;
- **D.P.R. 28 marzo 2013, n. 44**;
- **D.L. 21 giugno 2013, n. 69**, convertito con modificazioni dalla **L. 9 agosto 2013, n. 98**;
- **D.L. 28 giugno 2013, n. 76**, convertito con modificazioni dalla **L. 9 agosto 2013, n. 99**;
- **D.L. 14 agosto 2013, n. 93**, convertito con modificazioni dalla **L. 15 ottobre 2013, n. 119**;
- **D.L. 31 agosto 2013, n. 101**, convertito con modificazioni dalla **L. 30 ottobre 2013, n. 125**;
- **D.L. 23 dicembre 2013, n. 145**, convertito con modificazioni dalla **L. 21 febbraio 2014, n. 9**;
- **D.Lgs. 19 febbraio 2014, n. 19**;
- **D.Lgs. 15 giugno 2015, n. 81**;
- **L. 29 luglio 2015, n. 115**;
- **D.Lgs. 14 settembre 2015, n. 151**;
- **D.L. 30 dicembre 2015, n. 210** convertito con modificazioni dalla **L. 25 febbraio 2016, n. 21**;
- **D.Lgs. 15 febbraio 2016, n. 39**;
- **D.Lgs. 1 agosto 2016, n. 159**;
- **Accordo 7 luglio 2016**;
- **D.L. 30 dicembre 2016, n. 244** convertito con modificazioni dalla **L. 27 febbraio 2017, n. 19**;
- **D.D. 6 giugno 2018, n. 12**.

## Individuazione del criterio generale seguito per la valutazione dei rischi

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

La metodologia per la valutazione "semi-quantitativa" dei rischi occupazionali generalmente utilizzata è basata sul metodo "a matrice" di seguito esposto.

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

Soglia	Descrizione della probabilità di accadimento	Valore
Molto probabile	1) Sono noti episodi in cui il pericolo ha causato danno, 2) Il pericolo può trasformarsi in danno con una correlazione, 3) Il verificarsi del danno non susciterebbe sorpresa.	[P4]
Probabile	1) E' noto qualche episodio in cui il pericolo ha causato danno, 2) Il pericolo può trasformarsi in danno anche se non in modo automatico,	[P3]

	3) Il verificarsi del danno susciterebbe scarsa sorpresa.	
Poco probabile	1) Sono noti rari episodi già verificati, 2) Il danno può verificarsi solo in circostanze particolari, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe sorpresa.	[P2]
Improbabile	1) Non sono noti episodi già verificati, 2) Il danno si può verificare solo per una concatenazione di eventi improbabili e tra loro indipendenti, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.	[P1]

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

Soglia	Descrizione dell'entità del danno	Valore
Gravissimo	1) Infortunio con lesioni molto gravi irreversibili e invalidità totale o conseguenze letali, 2) Esposizione cronica con effetti letali o totalmente invalidanti.	[E4]
Grave	1) Infortunio o inabilità temporanea con lesioni significative irreversibili o invalidità parziale. 2) Esposizione cronica con effetti irreversibili o parzialmente invalidanti.	[E3]
Significativo	1) Infortunio o inabilità temporanea con disturbi o lesioni significative reversibili a medio termine. 2) Esposizione cronica con effetti reversibili.	[E2]
Lieve	1) Infortunio o inabilità temporanea con effetti rapidamente reversibili. 2) Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.	[E1]

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

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

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

Rischio [R]	Improbabile [P1]	Poco probabile [P2]	Probabile [P3]	Molto probabile [P4]
Danno lieve [E1]	Rischio basso [P1]X[E1]=1	Rischio basso [P2]X[E1]=2	Rischio moderato [P3]X[E1]=3	Rischio moderato [P4]X[E1]=4
Danno significativo [E2]	Rischio basso [P1]X[E2]=2	Rischio moderato [P2]X[E2]=4	Rischio medio [P3]X[E2]=6	Rischio rilevante [P4]X[E2]=8
Danno grave [E3]	Rischio moderato [P1]X[E3]=3	Rischio medio [P2]X[E3]=6	Rischio rilevante [P3]X[E3]=9	Rischio alto [P4]X[E3]=12
Danno gravissimo [E4]	Rischio moderato [P1]X[E4]=4	Rischio rilevante [P2]X[E4]=8	Rischio alto [P3]X[E4]=12	Rischio alto [P4]X[E4]=16

## ESITO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
	<b>- AREA DEL CANTIERE -</b>	
	<b>CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE</b>	
CA	impianti esposti sul soffitto	
RS	Elettrocuzione	E4 * P3 = 12
RS	Allagamento	E4 * P3 = 12
RS	danneggiamento del parco auto presente	E4 * P2 = 8
RS	Rischi danneggiamento di impianti	E3 * P1 = 3
CA	altezza di accesso ridotta	
RS	riduzione/interdizione di parte della viabilità carrabile	E1 * P4 = 4
CA	presenza di amianto	
RS	rischio amianto	E2 * P4 = 8
CA	Impianti aerei	
RS	Elettrocuzione	E4 * P2 = 8



Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
CA	quadri elettrici/pulsanti di sgancio	
RS	Elettrocuzione	E4 * P3 = 12
CA	rampa carrabile - rampa pedonale	
RS	Investimento, ribaltamento	E4 * P4 = 16
CA	ascensore centro rampa elicoidale	
RS	caduta dall'alto	E1 * P4 = 4
CA	PAC - Zonizzazione del cantiere	
RS	COVID 19	E3 * P2 = 6
CA	PAC - Percorso di accesso al cantiere	
RS	COVID 19	E3 * P2 = 6
<b>FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE</b>		
FE	parcheggio funzionante	
RS	investimento	E1 * P3 = 3
<b>RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE</b>		
RT	interferenze con percorsi carrabili e podonali del parcheggio	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E2 * P3 = 6
RS	Getti, schizzi	E1 * P3 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P3 = 3
RS	rumore	E1 * P3 = 3
RS	polveri	E1 * P3 = 3
RT	fabbricati residenziali/commerciali circostanti	
RS	rumore	E1 * P1 = 1
RS	polveri	E1 * P3 = 3
RT	Danneggiamento di impianti	
RS	Rischi da interferenza o danneggiamento di impianti	E3 * P1 = 3
RT	COVID 19 - Interferenza con il parcheggio	
RS	COVID 19	E3 * P2 = 6
<b>- ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE -</b>		
OR	Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni	
RS	Interferenza con il traffico pedonale e carrabile all'interno del parcheggio	E2 * P4 = 8
OR	Zone di stoccaggio dei rifiuti	
RS	Investimento, ribaltamento	E2 * P3 = 6
RS	Caduta di materiale	E2 * P1 = 2
RS	Polveri e altri inquinanti aerodispersi	E1 * P3 = 3
RS	Materiali di demolizione	E1 * P4 = 4
OR	Zone di deposito attrezzature e materiali	
RS	Investimento, ribaltamento	E2 * P3 = 6
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Congelamento del fondo: cadute, ribaltamenti	E2 * P2 = 4
OR	Dislocazione delle zone di carico e scarico	
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
OR	Impianto elettrico di cantiere	
RS	Elettrocuzione	E4 * P1 = 4
IN	Incendio [Rischio basso di incendio.]	E3 * P2 = 6
OR	Attrezzature e mezzi di cantiere	
RS	Transito mezzi, investimento	E2 * P3 = 6
IN	Incendio [Rischio medio di incendio.]	E3 * P2 = 6
OR	Sorgenti di innesco e mezzi estinguenti	
IN	Incendio di impianti con gas [Rischio alto di incendio.]	E4 * P4 = 16
OR	Fiamme libere - Cannelli a gas - Incendio	
IN	Incendio [Rischio alto di incendio.]	E4 * P4 = 16
OR	Sostanze e preparati pericolosi	
RS	Chimico	E3 * P3 = 9
RS	Mutageno	E3 * P3 = 9
RS	Polveri	E1 * P1 = 1
RS	Rischio per la salute	E3 * P3 = 9
<b>- LAVORAZIONI E FASI -</b>		
	<b>Allestimento del cantiere</b>	
LF	impresa edile (max. presenti 2.00 uomini al giorno, per max. ore complessive 16.00) Entità del Danno Lieve/Probabilità Improbabile = [4.80 ore] Entità del Danno Lieve/Probabilità Probabile = [16.00 ore]	
LV	Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (Max. ore 16.00)	
RM	Rumore [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Investimento per transito autoveicoli	E1 * P3 = 3
LF	<b>rimozione portoni tagliafuoco</b>	

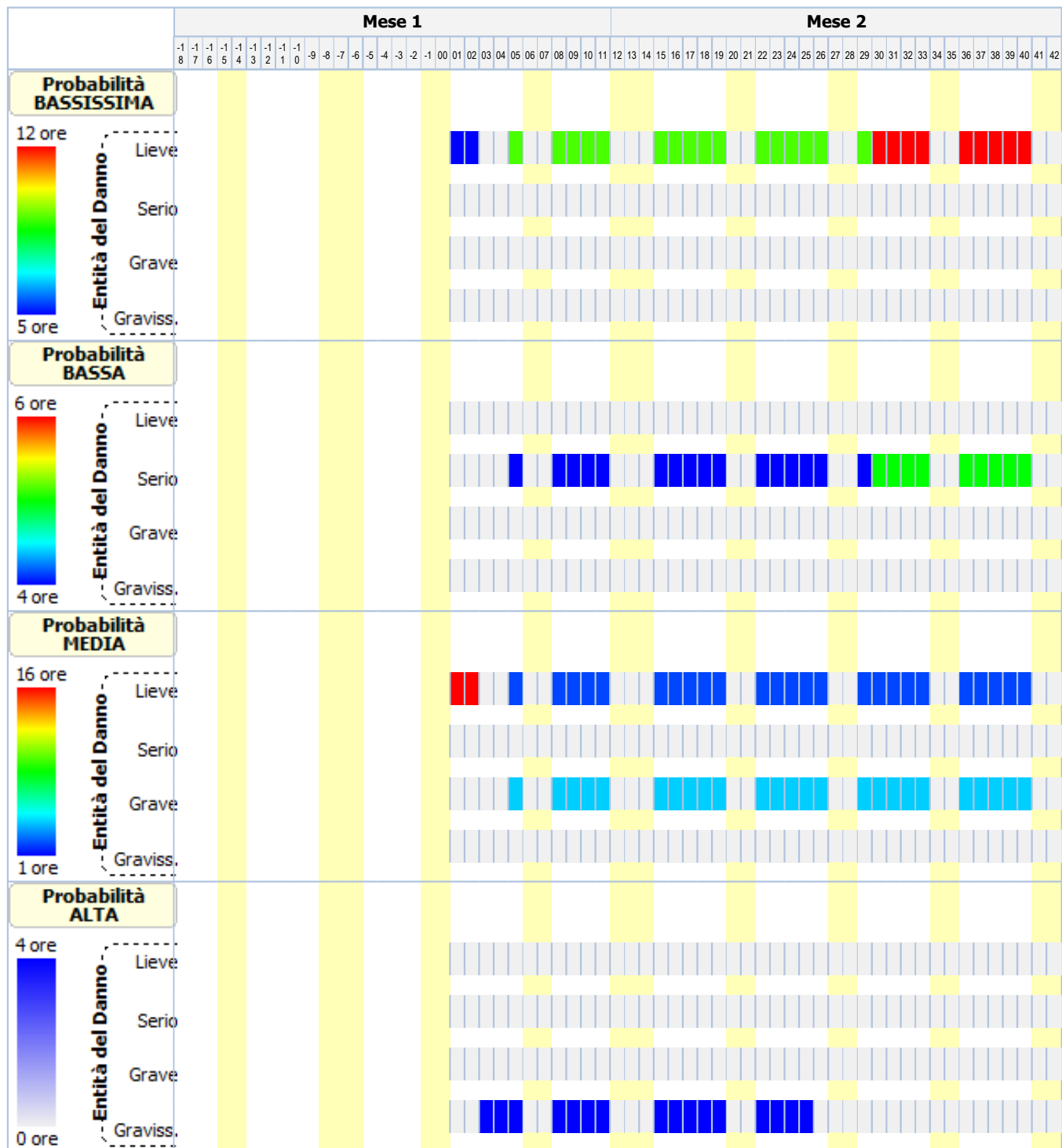
Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
LF	<b>Rimozione di parti in amianto (fase)</b> <Nessuna impresa definita> (max. presenti 0.56 uomini al giorno, per max. ore complessive 4.50) Entità del Danno Gravissimo/Probabilità Molto probabile = [3.60 ore]	
LV	Addetto alla rimozione di canna di ventilazione o fumaria, tubazioni o grondaie contenenti amianto (Max. ore 4.50)	
AM	Amianto [Livello di esposizione ad amianto alto.]	E4 * P4 = 16
LF	<b>opere edili di adeguamento delle vie d'esodo (fase)</b> <Nessuna impresa definita> (max. presenti 0.56 uomini al giorno, per max. ore complessive 4.50) Entità del Danno Lieve/Probabilità Improbabile = [9.00 ore] Entità del Danno Lieve/Probabilità Probabile = [1.35 ore] Entità del Danno Significativo/Probabilità Poco probabile = [3.60 ore] Entità del Danno Grave/Probabilità Probabile = [3.15 ore]	
LV	addetto alle opere edili di adeguamento delle vie di esodo (Max. ore 4.50)	
CH	Chimico - Impiego di prodotti chimici [Rischio rilevante per la salute.]	E3 * P3 = 9
RM	Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)."]	E3 * P3 = 9
RS	Interferenza con impianti e reti	E3 * P3 = 9
RS	Dispersione di polveri, fibre	E1 * P3 = 3
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E2 * P2 = 4
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
LF	<b>corpo scala B</b>	
LF	<b>opere edili di adeguamento delle vie d'esodo (fase)</b> <Nessuna impresa definita> (max. presenti 0.69 uomini al giorno, per max. ore complessive 5.54) Entità del Danno Lieve/Probabilità Improbabile = [11.08 ore] Entità del Danno Lieve/Probabilità Probabile = [1.66 ore] Entità del Danno Significativo/Probabilità Poco probabile = [4.43 ore] Entità del Danno Grave/Probabilità Probabile = [3.88 ore]	
LV	addetto alle opere edili di adeguamento delle vie di esodo (Max. ore 5.54)	
CH	Chimico - Impiego di prodotti chimici [Rischio rilevante per la salute.]	E3 * P3 = 9
RM	Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)."]	E3 * P3 = 9
RS	Interferenza con impianti e reti	E3 * P3 = 9
RS	Dispersione di polveri, fibre	E1 * P3 = 3
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E2 * P2 = 4
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
LF	<b>adeguamento dell'impianto elettrico (fase)</b> <Nessuna impresa definita> (max. presenti 0.80 uomini al giorno, per max. ore complessive 6.40) Entità del Danno Grave/Probabilità Probabile = [0.96 ore]	
LV	Elettricista (Max. ore 6.40)	
RM	Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)."]	E3 * P3 = 9
LF	<b>Copia di corpo scala A</b>	
LF	<b>opere edili di adeguamento delle vie d'esodo (fase)</b> <Nessuna impresa definita> (max. presenti 0.69 uomini al giorno, per max. ore complessive 5.54) Entità del Danno Lieve/Probabilità Improbabile = [11.08 ore] Entità del Danno Lieve/Probabilità Probabile = [1.66 ore] Entità del Danno Significativo/Probabilità Poco probabile = [4.43 ore] Entità del Danno Grave/Probabilità Probabile = [3.88 ore]	
LV	addetto alle opere edili di adeguamento delle vie di esodo (Max. ore 5.54)	
CH	Chimico - Impiego di prodotti chimici [Rischio rilevante per la salute.]	E3 * P3 = 9
RM	Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)."]	E3 * P3 = 9
RS	Interferenza con impianti e reti	E3 * P3 = 9
RS	Dispersione di polveri, fibre	E1 * P3 = 3
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E2 * P2 = 4
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
LF	<b>adeguamento dell'impianto elettrico (fase)</b> <Nessuna impresa definita> (max. presenti 0.80 uomini al giorno, per max. ore complessive 6.40) Entità del Danno Grave/Probabilità Probabile = [0.96 ore]	
LV	Elettricista (Max. ore 6.40)	
RM	Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)."]	E3 * P3 = 9

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
LF	<b>adeguamento impianto idrico antincendio</b> idraulico (max. presenti 0.21 uomini al giorno, per max. ore complessive 1.68) Entità del Danno Grave/Probabilità Probabile = [0.25 ore]	
LV	idraulico (Max. ore 1.68)	
RM	Rumore per "idraulico (ciclo completo)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".]	E3 * P3 = 9
	<b>Smobilizzo del cantiere</b>	
LF	impresa edile (max. presenti 3.33 uomini al giorno, per max. ore complessive 26.67) Entità del Danno Lieve/Probabilità Improbabile = [8.00 ore] Entità del Danno Lieve/Probabilità Poco probabile = [5.33 ore]	
LV	Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (Max. ore 26.67)	
RM	Rumore [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Investimento per transito automezzi	E1 * P2 = 2

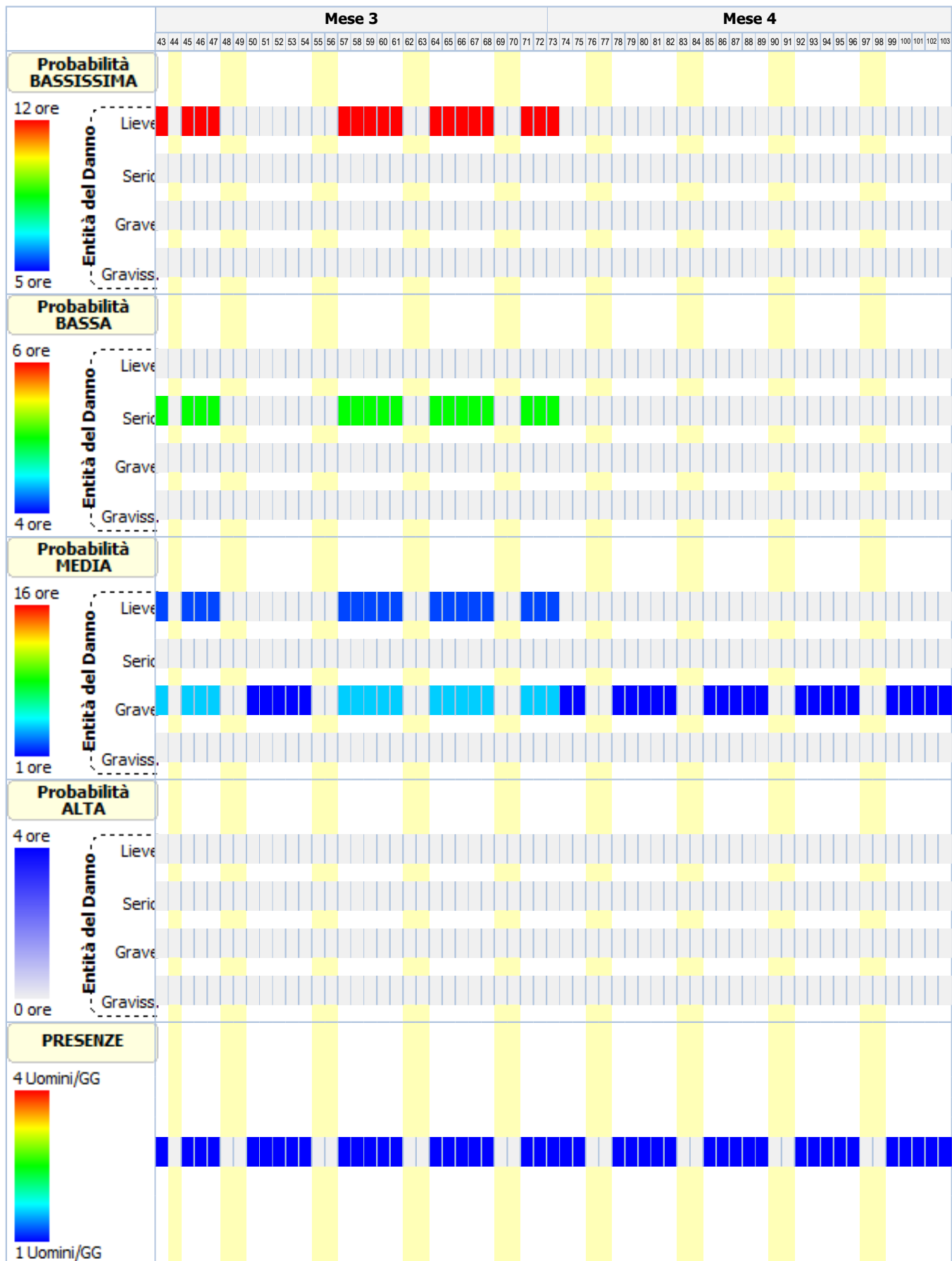
**LEGENDA:**

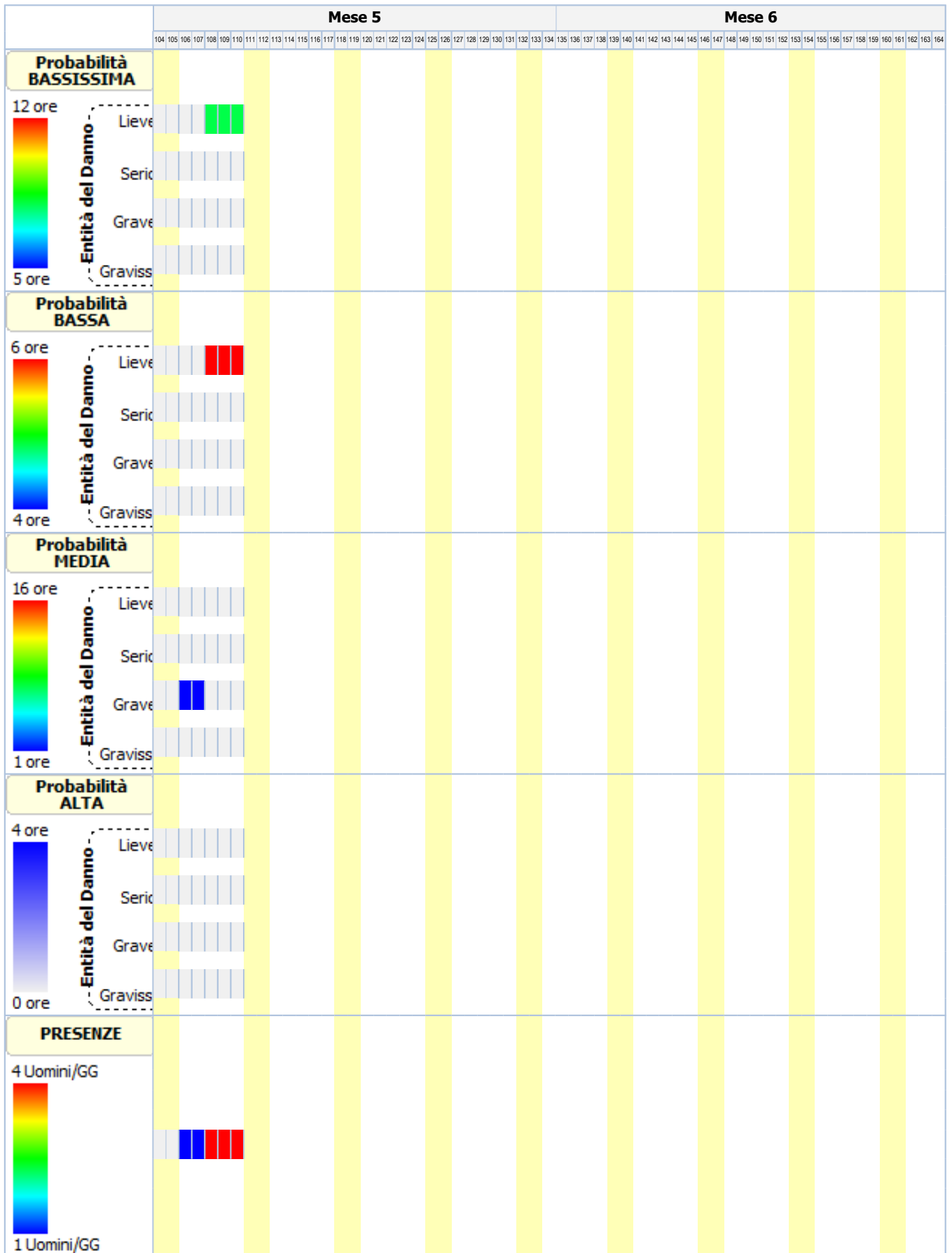
[CA] = Caratteristiche area del Cantiere; [FE] = Fattori esterni che comportano rischi per il Cantiere; [RT] = Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante; [OR] = Organizzazione del Cantiere; [LF] = Lavorazione; [MA] = Macchina; [LV] = Lavoratore; [AT] = Attrezzo; [RS] = Rischio; [RM] = Rischio rumore; [VB] = Rischio vibrazioni; [CH] = Rischio chimico; [CHS] = Rischio chimico (sicurezza); [MC1] = Rischio M.M.C.(sollevamento e trasporto); [MC2] = Rischio M.M.C.(spinta e traino); [MC3] = Rischio M.M.C.(elevata frequenza); [ROA] = Rischio R.O.A.(operazioni di saldatura); [CM] = Rischio cancerogeno e mutageno; [BIO] = Rischio biologico; [RL] = Rischio R.O.A. (laser); [RNC] = Rischio R.O.A. (non coerenti); [CEM] = Rischio campi elettromagnetici; [AM] = Rischio amianto; [RON] = Rischio radiazioni ottiche naturali; [MCS] = Rischio microclima (caldo severo); [MFS] = Rischio microclima (freddo severo); [SA] = Rischio scariche atmosferiche; [IN] = Rischio incendio; [PR] = Prevenzione; [IC] = Coordinamento; [SG] = Segnaletica; [CG] = Coordinamento delle Lavorazioni e Fasi; [UO] = Ulteriori osservazioni; [E1] = Danno lieve; [E2] = Danno significativo; [E3] = Danno grave; [E4] = Danno gravissimo; [P1] = Improbabile; [P2] = Poco probabile; [P3] = Probabile; [P4] = Molto probabile.

## GRAFICI probabilità/entità del danno













# ANALISI E VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa succitata e conformemente agli indirizzi operativi del Coordinamento Tecnico Interregionale della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro:

- **Indicazioni Operative del CTIPLL (Rev. 2 del 11 marzo 2010)**, "Decreto legislativo 81/2008, Titolo VIII, Capo I, II, III, IV e V sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro - indicazioni operative".

In particolare, per il calcolo del livello di esposizione giornaliera o settimanale e per il calcolo dell'attenuazione offerta dai dispositivi di protezione individuale dell'udito, si è tenuto conto della specifica normativa tecnica di riferimento:

- **UNI EN ISO 9612:2011**, "Acustica - Determinazione dell'esposizione al rumore negli ambienti di lavoro - Metodo tecnico progettuale".
- **UNI 9432:2011**, "Acustica - Determinazione del livello di esposizione personale al rumore nell'ambiente di lavoro".
- **UNI EN 458:2005**, "Protettori dell'udito - Raccomandazioni per la selezione, l'uso, la cura e la manutenzione - Documento guida".

## Premessa

La valutazione dell'esposizione dei lavoratori al rumore durante il lavoro è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- i valori limite di esposizione e i valori di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. del 9 aprile 2008, n.81;
- tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore, con particolare riferimento alle donne in gravidanza e i minori;
- per quanto possibile a livello tecnico, tutti gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazioni fra rumore e sostanze ototossiche connesse con l'attività svolta e fra rumore e vibrazioni;
- tutti gli effetti indiretti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni che vanno osservati al fine di ridurre il rischio di infortuni;
- le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori dell'attrezzatura di lavoro in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

**Qualora i dati indicati nelle schede di valutazione, riportate nella relazione, hanno origine da Banca Dati [B], la valutazione relativa a quella scheda ha carattere preventivo, così come previsto dall'art. 190 del D.Lgs. del 9 aprile 2008, n. 81.**

## Calcolo dei livelli di esposizione

I modelli di calcolo adottati per stimare i livelli di esposizione giornaliera o settimanale di ciascun lavoratore, l'attenuazione e adeguatezza dei dispositivi sono i modelli riportati nella normativa tecnica. In particolare ai fini del calcolo dell'esposizione personale al rumore è stata utilizzata la seguente espressione che impiega le percentuali di tempo dedicato alle attività, anziché il tempo espresso in ore/minuti:

$$LEX = 10 \log \sum_{i=1}^n \frac{p_i}{100} 10^{0,1L_{Aeq,i}}$$

dove:

$L_{EX}$  è il livello di esposizione personale in dB(A);

$L_{Aeq,i}$  è il livello di esposizione media equivalente  $L_{eq}$  in dB(A) prodotto dall'i-esima attività comprensivo delle incertezze;

$p_i$  è la percentuale di tempo dedicata all'attività i-esima

Ai fini della verifica del rispetto del valore limite 87 dB(A) per il calcolo dell'esposizione personale effettiva al rumore l'espressione utilizzata è analoga alla precedente dove, però, si è utilizzato al posto di livello di esposizione media equivalente il livello di esposizione media equivalente effettivo che tiene conto dell'attenuazione del DPI scelto.

I metodi utilizzati per il calcolo del  $L_{Aeq,i}$  effettivo e del  $p_{peak}$  effettivo a livello dell'orecchio quando si indossa il protettore auricolare, a seconda dei dati disponibili sono quelli previsti dalla norma UNI EN 458:

- Metodo in Banda d'Ottava
- Metodo HML
- Metodo di controllo HML

- Metodo SNR
- Metodo per rumori impulsivi

La verifica di efficacia dei dispositivi di protezione individuale dell'udito, applicando sempre le indicazioni fornite dalla UNI EN 458, è stata fatta confrontando  $L_{Aeq,i}$  effettivo e del  $p_{peak}$  effettivo con quelli desumibili dalle seguenti tabella.

<b>Rumori non impulsivi</b>	
<b>Livello effettivo all'orecchio <math>L_{Aeq}</math></b>	<b>Stima della protezione</b>
Maggiore di Lact	Insufficiente
Tra Lact e Lact - 5	Accettabile
Tra Lact - 5 e Lact - 10	Buona
Tra Lact - 10 e Lact - 15	Accettabile
Minore di Lact - 15	Troppo alta (iperprotezione)

<b>Rumori non impulsivi "Controllo HML" (*)</b>	
<b>Livello effettivo all'orecchio <math>L_{Aeq}</math></b>	<b>Stima della protezione</b>
Maggiore di Lact	Insufficiente
Tra Lact e Lact - 15	Accettabile/Buona
Minore di Lact - 15	Troppo alta (iperprotezione)

<b>Rumori impulsivi</b>	
<b>Livello effettivo all'orecchio <math>L_{Aeq}</math> e <math>p_{peak}</math></b>	<b>Stima della protezione</b>
$L_{Aeq}$ o $p_{peak}$ maggiore di Lact	DPI-u non adeguato
$L_{Aeq}$ e $p_{peak}$ minori di Lact	DPI-u adeguato

Il livello di azione Lact, secondo le indicazioni della UNI EN 458, corrisponde al valore d'azione oltre il quale c'è l'obbligo di utilizzo dei DPI dell'udito.

(\*) Nel caso il valore di attenuazione del DPI usato per la verifica è quello relativo al rumore ad alta frequenza (Valore H) la stima della protezione vuol verificare se questa è "insufficiente" ( $L_{Aeq}$  maggiore di Lact) o se la protezione "può essere accettabile" ( $L_{Aeq}$  minore di Lact) a condizione di maggiori informazioni sul rumore che si sta valutando.

#### **Banca dati RUMORE del CPT di Torino**

Banca dati realizzata dal C.P.T.-Torino e co-finanziata da INAIL-Regione Piemonte, in applicazione del comma 5-bis, art.190 del D.Lgs. 81/2008 al fine di garantire disponibilità di valori di emissione acustica per quei casi nei quali risulta impossibile disporre di valori misurati sul campo. Banca dati approvata dalla Commissione Consultiva Permanente in data 20 aprile 2011. La banca dati è realizzata secondo la metodologia seguente:

- Procedure di rilievo della potenza sonora, secondo la norma UNI EN ISO 3746 – 2009.
- Procedure di rilievo della pressione sonora, secondo la norma UNI 9432 - 2008.

Schede macchina/attrezzatura complete di:

- dati per la precisa identificazione (tipologia, marca, modello);
- caratteristiche di lavorazione (fase, materiali);
- analisi in frequenza;

Per le misure di potenza sonora si è utilizzata questa strumentazione:

- Fonometro: B&K tipo 2250.
- Calibratore: B&K tipo 4231.
- Nel 2008 si è utilizzato un microfono B&K tipo 4189 da 1/2".
- Nel 2009 si è utilizzato un microfono B&K tipo 4155 da 1/2".

Per le misurazioni di pressione sonora si utilizza un analizzatore SVANTEK modello "SVAN 948" per misure di Rumore, conforme alle norme EN 60651/1994, EN 60804/1 994 classe 1, ISO 8041, ISO 108161 IEC 651, IEC 804 e IEC 61672-1

La strumentazione è costituita da:

- Fonometro integratore mod. 948, di classe I , digitale, conforme a: IEC 651, IEC 804 e IEC 61 672-1 . Velocità di acquisizione da 10 ms a 1 h con step da 1 sec. e 1 min.
- Ponderazioni: A, B, Lin.
- Analizzatore: Real-Time 1/1 e 1/3 d'ottava, FFT, RT60.
- Campo di misura: da 22 dBA a 140 dBA.
- Gamma dinamica: 100 dB, A/D convertitore 4 x 20 bits.
- Gamma di frequenza: da 10 Hz a 20 kHz.
- Rettificatore RMS digitale con rivelatore di Picco, risoluzione 0,1 dB.
- Microfono: SV 22 (tipo 1), 50 mV/Pa, a condensatore polarizzato 1/2" con preamplificatore IEPE modello SV 12L.
- Calibratore: B&K (tipo 4230), 94 dB, 1000 Hz.

Per ciò che concerne i protocolli di misura si rimanda all'allegato alla lettera Circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 30 giugno 2011.

N.B. La dove non è stato possibile reperire i valori di emissione sonora di alcune attrezzature in quanto non presenti nella nuova banca dati del C.P.T.-Torino si è fatto riferimento ai valori riportati ne precedente banca dati anche questa approvata dalla Commissione Consultiva Permanente.

## ESITO DELLA VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE

Di seguito sono riportati i lavoratori impiegati in lavorazioni e attività comportanti esposizione al rumore. Per ogni mansione è indicata la fascia di appartenenza al rischio rumore.

### Lavoratori e Macchine

Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE
1) Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi	"Minore dei valori: 80 dB(A) e 135 dB(C)"
2) addetto alle opere edili di adeguamento delle vie di esodo	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
3) Elettricista	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
4) idraulico	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"

## SCHEDE DI VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE

Le schede di rischio che seguono riportano l'esito della valutazione per ogni mansione e, così come disposto dalla normativa tecnica, i seguenti dati:

- i tempi di esposizione per ciascuna attività (attrezzatura) svolta da ciascun lavoratore, come forniti dal datore di lavoro previa consultazione con i lavoratori o con i loro rappresentanti per la sicurezza;
- i livelli sonori continui equivalenti ponderati A per ciascuna attività (attrezzatura) comprensivi di incertezze;
- i livelli sonori di picco ponderati C per ciascuna attività (attrezzatura);
- i rumori impulsivi;
- la fonte dei dati (se misurati [A] o da Banca Dati [B]);
- il tipo di DPI-u da utilizzare.
- livelli sonori continui equivalenti ponderati A effettivi per ciascuna attività (attrezzatura) svolta da ciascun lavoratore;
- livelli sonori di picco ponderati C effettivi per ciascuna attività (attrezzatura) svolta da ciascun lavoratore;
- efficacia dei dispositivi di protezione auricolare;
- livello di esposizione giornaliera o settimanale o livello di esposizione a attività con esposizione al rumore molto variabile (art. 191);

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

### Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi	SCHEDA N.1
addetto alle opere edili di adeguamento delle vie di esodo	SCHEDA N.2 - Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"
Elettricista	SCHEDA N.3 - Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"
idraulico	SCHEDA N.4 - Rumore per "idraulico (ciclo completo)"

**SCHEDA N.1**

Danni all'apparato uditivo causati da prolungata esposizione al rumore.

**Tipo di esposizione: Giornaliera**

Rumore													
T[%]	L <sub>A,eq</sub> dB(A)	Imp.	L <sub>A,eq</sub> eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione								
					Banda d'ottava APV								L
	P <sub>peak</sub> dB(C)	Orig.	P <sub>peak</sub> eff. dB(C)		125	250	500	1k	2k	4k	8k		
<b>1) Allestimento cantiere</b>													
30.0	50.0	NO	50.0	-	-								
	100.0	[A]	100.0		-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>L<sub>EX</sub></b>			<b>45.0</b>										
<b>L<sub>EX</sub>(effettivo)</b>			<b>45.0</b>										
<b>Fascia di appartenenza:</b> Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".													
<b>Mansioni:</b> Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi.													

**SCHEDA N.2 - Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"**

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 279 del C.P.T. Torino (Demolizioni - Demolizioni manuali).

**Tipo di esposizione: Settimanale**

Rumore													
T[%]	L <sub>A,eq</sub> dB(A)	Imp.	L <sub>A,eq</sub> eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione								
					Banda d'ottava APV								L
	P <sub>peak</sub> dB(C)	Orig.	P <sub>peak</sub> eff. dB(C)		125	250	500	1k	2k	4k	8k		
<b>1) MARTELLO - SCLAVERANO - SGD 90 [Scheda: 918-TO-1253-1-RPR-11]</b>													
30.0	104.6	NO	78.4	Accettabile/Buona	Generico (cuffie o inserti). [Beta: 0.75]								
	125.8	[B]	125.8		-	-	-	-	-	-	-	35.0	-
<b>L<sub>EX</sub></b>			<b>100.0</b>										
<b>L<sub>EX</sub>(effettivo)</b>			<b>74.0</b>										
<b>Fascia di appartenenza:</b> Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".													
<b>Mansioni:</b> addetto alle opere edili di adeguamento delle vie di esodo.													

**SCHEDA N.3 - Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"**

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 94 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Ristrutturazioni).

**Tipo di esposizione: Settimanale**

Rumore													
T[%]	L <sub>A,eq</sub> dB(A)	Imp.	L <sub>A,eq</sub> eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione								
					Banda d'ottava APV								L
	P <sub>peak</sub> dB(C)	Orig.	P <sub>peak</sub> eff. dB(C)		125	250	500	1k	2k	4k	8k		

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

DI ADEGUAMENTO DELL\_ AUTORIZZAZIONE TRAIANO AI FINI DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO AI SENSI DEL NUOVO CODICE DI PREVENZIONE INCENDI E DELLA NUOVA REGOLA TECNICA VERTICALE PER AUTORIZZAZIONE.

**Tipo di esposizione: Settimanale**

Rumore															
T[%]	L <sub>A,eq</sub> dB(A)	Imp.	L <sub>A,eq</sub> eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione										
	P <sub>peak</sub> dB(C)	Orig.	P <sub>peak</sub> eff. dB(C)		Banda d'ottava APV							L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k	8k				
<b>1) SCANALATRICE - HILTI - DC-SE19 [Scheda: 945-TO-669-1-RPR-11]</b>															
15.0	104.5	NO	78.3	Accettabile/Buona	Generico (cuffie o inserti). [Beta: 0.75]										
	122.5	[B]	122.5		-	-	-	-	-	-	-	35.0	-	-	-
<b>L<sub>EX</sub></b>			<b>97.0</b>												
<b>L<sub>EX</sub>(effettivo)</b>			<b>71.0</b>												
<b>Fascia di appartenenza:</b> Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".															
<b>Mansioni:</b> Elettricista.															

#### **SCHEDA N.4 - Rumore per "idraulico (ciclo completo)"**

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 94 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Ristrutturazioni).

**Tipo di esposizione: Settimanale**

Rumore															
T[%]	L <sub>A,eq</sub> dB(A)	Imp.	L <sub>A,eq</sub> eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione										
	P <sub>peak</sub> dB(C)	Orig.	P <sub>peak</sub> eff. dB(C)		Banda d'ottava APV							L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k	8k				
<b>1) SCANALATRICE - HILTI - DC-SE19 [Scheda: 945-TO-669-1-RPR-11]</b>															
15.0	104.5	NO	78.3	Accettabile/Buona	Generico (cuffie o inserti). [Beta: 0.75]										
	122.5	[B]	122.5		-	-	-	-	-	-	-	35.0	-	-	-
<b>L<sub>EX</sub></b>			<b>97.0</b>												
<b>L<sub>EX</sub>(effettivo)</b>			<b>71.0</b>												
<b>Fascia di appartenenza:</b> Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".															
<b>Mansioni:</b> idraulico.															

# ANALISI E VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa italiana succitata e in particolare si è fatto riferimento al:

- **Regolamento CE n. 1272 del 16 dicembre 2008 (CLP)** relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006;
- **Regolamento CE n. 790 del 10 agosto 2009 (ATP01)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;
- **Regolamento CE n. 286 del 10 marzo 2011 (ATP02)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;
- **Regolamento CE n. 618 del 10 luglio 2012 (ATP03)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;
- **Regolamento CE n. 487 del 8 maggio 2013 (ATP04)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;
- **Regolamento CE n. 944 del 2 ottobre 2013 (ATP05)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;
- **Regolamento CE n. 605 del 5 giugno 2014 (ATP06)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;
- **Regolamento CE n. 1221 del 24 luglio 2015 (ATP07)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;
- **Regolamento CE n. 918 del 19 maggio 2016 (ATP08)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;
- **Regolamento CE n. 1179 del 19 luglio 2016 (ATP09)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;
- **Regolamento CE n. 776 del 4 maggio 2017 (ATP10)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

## Premessa

In alternativa alla misurazione dell'agente chimico è possibile, e largamente praticato, l'uso di sistemi di valutazione del rischio basati su relazioni matematiche denominati algoritmi di valutazione "semplificata".

In particolare, il modello di valutazione del rischio adottato è una procedura di analisi che consente di effettuare la valutazione del rischio tramite una assegnazione di un punteggio (peso) ai vari fattori che intervengono nella determinazione del rischio (pericolosità, quantità, durata dell'esposizione presenza di misure preventive) ne determinano l'importanza assoluta o reciproca sul risultato valutativo finale.

Il Rischio R, individuato secondo il modello, quindi, è in accordo con l'art. 223, comma 1 del D.Lgs. 81/2008, che prevede la valutazione dei rischi considerando in particolare i seguenti elementi degli agenti chimici:

- le loro proprietà pericolose;
- le informazioni sulla salute e sicurezza comunicate dal responsabile dell'immissione sul mercato tramite la relativa scheda di sicurezza predisposta ai sensi dei decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65, e successive modifiche;
- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione;
- le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti, compresa la quantità degli stessi;
- i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici;
- gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;
- se disponibili, le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

Si precisa, che i modelli di valutazione semplificata, come l'algoritmo di seguito proposto, sono da considerarsi strumenti di particolare utilità nella valutazione del rischio -in quanto rende affrontabile il percorso di valutazione ai Datori di Lavoro- per la classificazione delle proprie aziende al di sopra o al di sotto della soglia di: "*Rischio irrilevante per la salute*". Se, però, a seguito della valutazione è superata la soglia predetta si rende necessaria l'adozione delle misure degli artt. 225, 226, 229 e 230 del D.Lgs. 81/2008 tra cui la misurazione degli agenti chimici.

## Valutazione del rischio ( $R_{chim}$ )

Il Rischio ( $R_{chim}$ ) per le valutazioni del Fattore di rischio derivante dall'esposizione ad agenti chimici pericolosi è determinato dal prodotto del Pericolo ( $P_{chim}$ ) e l'Esposizione (E), come si evince dalla seguente formula:

$$R_{chim} = P_{chim} \cdot E \quad (1)$$

Il valore dell'indice di Pericolosità ( $P_{chim}$ ) è determinato principalmente dall'analisi delle informazioni sulla salute e sicurezza fornite dal produttore della sostanza o preparato chimico, e nello specifico dall'analisi delle Frasi H e/o Frasi EUH in esse contenute.

L'esposizione (E) che rappresenta il livello di esposizione dei soggetti nella specifica attività lavorativa è calcolato separatamente per Esposizioni inalatoria ( $E_{in}$ ) o per via cutanea ( $E_{cu}$ ) e dipende principalmente dalla quantità in uso e dagli effetti delle misure di prevenzione e protezione già adottate.

Inoltre, il modello di valutazione proposto si specializza in funzione della sorgente del rischio di esposizione ad agenti chimici pericolosi, ovvero a seconda se l'esposizione è dovuta dalla lavorazione o presenza di sostanze o preparati pericolosi, ovvero, dall'esposizione ad agenti chimici che si sviluppano da un'attività lavorativa (ad esempio: saldatura, stampaggio di materiali plastici, ecc.).

Nel modello il Rischio ( $R_{chim}$ ) è calcolato separatamente per esposizioni inalatorie e per esposizioni cutanee:

$$R_{chim,in} = P_{chim} \cdot E_{in} \quad (1a)$$

$$R_{chim,cu} = P_{chim} \cdot E_{cu} \quad (1b)$$

E nel caso di presenza contemporanea, il Rischio ( $R_{chim}$ ) è determinato mediante la seguente formula:

$$R_{chim} = [(R_{chim,in})^2 \cdot (R_{chim,cu})^2]^{1/2} \quad (2)$$

Gli intervalli di variazione di  $R_{chim}$  per esposizioni inalatorie e cutanee sono i seguenti:

$$0,1 \leq R_{chim,in} \leq 100 \quad (3)$$

$$1 \leq R_{chim,cu} \leq 100 \quad (4)$$

Ne consegue che il valore di rischio chimico  $R_{chim}$  può essere il seguente:

$$1 \leq R_{chim} \leq 141 \quad (5)$$

Ne consegue la seguente gamma di esposizioni:

Fascia di esposizione	
Rischio	Esito della valutazione
$0,1 \leq R_{chim} < 15$	Rischio sicuramente "Irrilevante per la salute"
$15 \leq R_{chim} < 21$	Rischio "Irrilevante per la salute"
$21 \leq R_{chim} < 40$	Rischio superiore a "Irrilevante per la salute"
$40 < R_{chim} \leq 80$	Rischio rilevante per la salute
$R_{chim} > 80$	Rischio alto per la salute

## Pericolosità ( $P_{chim}$ )

Indipendentemente dalla sorgente di rischio, sia essa una sostanza o preparato chimico impiegato o una attività lavorativa, l'indice di Pericolosità di un agente chimico ( $P_{chim}$ ) è attribuito in funzione della classificazione delle sostanze e dei preparati pericolosi stabilita dalla normativa italiana vigente.

I fattori di rischio di un agente chimico, o più in generale di una sostanza o preparato chimico, sono segnalati in frasi tipo, denominate Frasi H e/o Frasi EUH riportate nell'etichettatura di pericolo e nella scheda informativa in materia di sicurezza fornita dal produttore stesso.

**L'indice di pericolosità ( $P_{chim}$ ) è naturalmente assegnato solo per le Frasi H e/o Frasi EUH che comportano un rischio per la salute dei lavoratori in caso di esposizione ad agenti chimici pericolosi.**

**La metodologia NON è applicabile alle sostanze o ai preparati chimici pericolosi classificati o classificabili come pericolosi per la sicurezza, pericolosi per l'ambiente o per le sostanze o preparati chimici classificabili o classificati come cancerogeni o mutageni.**

Pertanto, nel caso di presenza congiunta di Frasi H e/o Frasi EUH che comportano un rischio per la salute e Frasi H e/o Frasi EUH che comportano rischi per la sicurezza o per l'ambiente o in presenza di sostanze cancerogene o mutagene si integra la presente valutazione specifica per "la salute" con una o più valutazioni specifiche per i pertinenti pericoli.

Inoltre, è attribuito un punteggio anche per le sostanze e i preparati non classificati come pericolosi, ma che nel processo di

lavorazione si trasformano o si decompongono emettendo tipicamente agenti chimici pericolosi (ad esempio nelle operazioni di saldatura, ecc.).

Il massimo punteggio attribuibile ad una agente chimico è pari a 10 (sostanza o preparato sicuramente pericoloso) ed il minimo è pari a 1 (sostanza o preparato non classificato o non classificabile come pericoloso).

### Esposizione per via inalatoria ( $E_{in,sost}$ ) da sostanza o preparato

L'indice di Esposizione per via inalatoria di una sostanza o preparato chimico ( $E_{in,sost}$ ) è determinato come prodotto tra l'indice di esposizione potenziale ( $E_p$ ), agli agenti chimici contenuti nelle sostanze o preparati chimici impiegati, e il fattore di distanza ( $f_d$ ), indicativo della distanza dei lavoratori dalla sorgente di rischio.

$$E_{in,sost} = E_p \cdot F_d \quad (6)$$

L'Esposizione potenziale ( $E_p$ ) è una funzione a cinque variabili, risolta mediante un sistema a matrici di progressive. L'indice risultante può assumere valori compresi tra 1 e 10, a seconda del livello di esposizione determinato mediante la matrice predetta.

Livello di esposizione		Esposizione potenziale ( $E_p$ )
A.	Basso	1
B.	Moderato	3
C.	Rilevante	7
D.	Alto	10

Il Fattore di distanza ( $F_d$ ) è un coefficiente riduttore dell'indice di esposizione potenziale ( $E_p$ ) che tiene conto della distanza del lavoratore dalla sorgente di rischio. I valori che può assumere sono compresi tra  $f_d = 1,00$  (distanza inferiore ad un metro) a  $f_d = 0,10$  (distanza maggiore o uguale a 10 metri).

Distanza dalla sorgente di rischio chimico		Fattore di distanza ( $F_d$ )
A.	Inferiore ad 1 m	1,00
B.	Da 1 m a inferiore a 3 m	0,75
C.	Da 3 m a inferiore a 5 m	0,50
D.	Da 5 m a inferiore a 10 m	0,25
E.	Maggiore o uguale a 10 m	0,10

### Determinazione dell'indice di Esposizione potenziale ( $E_p$ )

L'indice di Esposizione potenziale ( $E_p$ ) è determinato risolvendo un sistema di quattro matrici progressive che utilizzano come dati di ingresso le seguenti cinque variabili:

- Proprietà chimico fisiche
- Quantitativi presenti
- Tipologia d'uso
- Tipologia di controllo
- Tempo d'esposizione

Le prime due variabili, "*Proprietà chimico fisiche*" delle sostanze e dei preparati chimici impiegati (stato solido, nebbia, polvere fine, liquido a diversa volatilità o stato gassoso) e dei "*Quantitativi presenti*" nei luoghi di lavoro, sono degli indicatori di "propensione" dei prodotti impiegati a rilasciare agenti chimici aerodispersi.

Le ultime tre variabili, "*Tipologia d'uso*" (sistema chiuso, inclusione in matrice, uso controllato o uso dispersivo), "*Tipologia di controllo*" (contenimento completo, aspirazione localizzata, segregazione, separazione, ventilazione generale, manipolazione diretta) e "*Tempo d'esposizione*", sono invece degli indicatori di "compensazione", ovvero, che limitano la presenza di agenti aerodispersi.

### Matrice di presenza potenziale

La prima matrice è una funzione delle variabili "*Proprietà chimico-fisiche*" e "*Quantitativi presenti*" dei prodotti chimici impiegati e restituisce un indicatore (crescente) della presenza potenziale di agenti chimici aerodispersi su quattro livelli.

1. Bassa
2. Moderata
3. Rilevante
4. Alta

I valori della variabile "*Proprietà chimico fisiche*" sono ordinati in ordine crescente relativamente alla possibilità della sostanza di rendersi disponibile nell'aria, in funzione della volatilità del liquido e della ipotizzabile o conosciuta granulometria delle polveri.

La variabile "*Quantità presente*" è una stima della quantità di prodotto chimico presente e destinato, con qualunque modalità, all'uso nell'ambiente di lavoro.

#### Matrice di presenza potenziale

Quantitativi presenti	A.	B.	C.	D.	E.
Proprietà chimico fisiche	Inferiore di	Da 0,1 kg a	Da 1 kg a	Da 10 kg a	Maggiore o



		0,1 kg	inferiore di 1 kg	inferiore di 10 kg	inferiore di 100 kg	uguale di 100 kg
A.	Stato solido	1. Bassa	1. Bassa	1. Bassa	2. Moderata	2. Moderata
B.	Nebbia	1. Bassa	1. Bassa	1. Bassa	2. Moderata	2. Moderata
C.	Liquido a bassa volatilità	1. Bassa	2. Moderata	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta
D.	Polvere fine	1. Bassa	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta	4. Alta
E.	Liquido a media volatilità	1. Bassa	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta	4. Alta
F.	Liquido ad alta volatilità	1. Bassa	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta	4. Alta
G.	Stato gassoso	2. Moderata	3. Rilevante	4. Alta	4. Alta	4. Alta

### Matrice di presenza effettiva

La seconda matrice è una funzione dell'indicatore precedentemente determinato, "*Presenza potenziale*", e della variabile "*Tipologia d'uso*" dei prodotti chimici impiegati e restituisce un indicatore (crescente) della presenza effettiva di agenti chimici aerodispersi su tre livelli.

1. Bassa
2. Media
3. Alta

I valori della variabile "*Tipologia d'uso*" sono ordinati in maniera decrescente relativamente alla possibilità di dispersione in aria di agenti chimici durante la lavorazione.

#### Matrice di presenza effettiva

Tipologia d'uso		A.	B.	C.	D.
Livello di Presenza potenziale		Sistema chiuso	Inclusione in matrice	Uso controllato	Uso dispersivo
1.	Bassa	1. Bassa	1. Bassa	1. Bassa	2. Media
2.	Moderata	1. Bassa	2. Media	2. Media	3. Alta
3.	Rilevante	1. Bassa	2. Media	3. Alta	3. Alta
4.	Alta	2. Media	3. Alta	3. Alta	3. Alta

### Matrice di presenza controllata

La terza matrice è una funzione dell'indicatore precedentemente determinato, "*Presenza effettiva*", e della variabile "*Tipologia di controllo*" dei prodotti chimici impiegati e restituisce un indicatore (crescente) su tre livelli della presenza controllata, ovvero, della presenza di agenti chimici aerodispersi a valle del processo di controllo della lavorazione.

1. Bassa
2. Media
3. Alta

I valori della variabile "*Tipologia di controllo*" sono ordinati in maniera decrescente relativamente alla possibilità di dispersione in aria di agenti chimici durante la lavorazione.

#### Matrice di presenza controllata

Tipologia di controllo		A.	B.	C.	D.	E.
Livello di Presenza effettiva		Contenimento completo	Aspirazione localizzata	Segregazione Separazione	Ventilazione generale	Manipolazione diretta
1.	Bassa	1. Bassa	1. Bassa	1. Bassa	2. Media	2. Media
2.	Media	1. Bassa	2. Media	2. Media	3. Alta	3. Alta
3.	Alta	1. Bassa	2. Media	3. Alta	3. Alta	3. Alta

### Matrice di esposizione potenziale

La quarta è ultima matrice è una funzione dell'indicatore precedentemente determinato, "*Presenza controllata*", e della variabile "*Tempo di esposizione*" ai prodotti chimici impiegati e restituisce un indicatore (crescente) su quattro livelli della esposizione potenziale dei lavoratori, ovvero, di intensità di esposizione indipendente dalla distanza dalla sorgente di rischio chimico.

1. Bassa
2. Moderata
3. Rilevante
4. Alta

La variabile "*Tempo di esposizione*" è una stima della massima esposizione temporale del lavoratore alla sorgente di rischio su base giornaliera, indipendentemente dalla frequenza d'uso del prodotto su basi temporali più ampie.

#### Matrice di esposizione potenziale

Tempo d'esposizione		A.	B.	C.	D.	E.
Livello di Presenza controllata		Inferiore a 15 min	Da 15 min a inferiore a 2 ore	Da 2 ore a inferiore di 4 ore	Da 4 ore a inferiore a 6 ore	Maggiore o uguale a 6 ore
1.	Bassa	1. Bassa	1. Bassa	2. Moderata	2. Moderata	3. Rilevante
2.	Media	1. Bassa	2. Moderata	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta

3.	Alta	2. Moderata	3. Rilevante	4. Alta	4. Alta	4. Alta
----	------	-------------	--------------	---------	---------	---------

### Esposizione per via inalatoria ( $E_{in,lav}$ ) da attività lavorativa

L'indice di Esposizione per via inalatoria di un agente chimico derivante da un'attività lavorativa ( $E_{in,lav}$ ) è una funzione di tre variabili, risolta mediante un sistema a matrici di progressive. L'indice risultante può assumere valori compresi tra 1 e 10, a seconda del livello di esposizione determinato mediante la matrice predetta.

Livello di esposizione		Esposizione ( $E_{in,lav}$ )
A.	Basso	1
B.	Moderato	3
C.	Rilevante	7
D.	Alto	10

Il sistema di matrici adottato è una versione modificata del sistema precedentemente analizzato al fine di tener conto della peculiarità dell'esposizione ad agenti chimici durante le lavorazioni e i dati di ingresso sono le seguenti tre variabili:

- Quantitativi presenti
- Tipologia di controllo
- Tempo d'esposizione

### Matrice di presenza controllata

La matrice di presenza controllata tiene conto della variabile "*Quantitativi presenti*" dei prodotti chimici e impiegati e della variabile "*Tipologia di controllo*" degli stessi e restituisce un indicatore (crescente) della presenza effettiva di agenti chimici aerodispersi su tre livelli.

1. Bassa
2. Media
3. Alta

#### Matrice di presenza controllata

Tipologia di controllo		A.	B.	C.	D.
Quantitativi presenti		Contenimento completo	Aspirazione controllata	Segregazione Separazione	Ventilazione generale
1.	Inferiore a 10 kg	1. Bassa	1. Bassa	1. Bassa	2. Media
2.	Da 10 kg a inferiore a 100 kg	1. Bassa	2. Media	2. Media	3. Alta
3.	Maggiore o uguale a 100 kg	1. Bassa	2. Media	3. Alta	3. Alta

### Matrice di esposizione inalatoria

La matrice di esposizione è una funzione dell'indicatore precedentemente determinato, "*Presenza controllata*", e della variabile "*Tempo di esposizione*" ai fumi prodotti dalla lavorazione e restituisce un indicatore (crescente) su quattro livelli della esposizione per inalazione.

1. Bassa
2. Moderata
3. Rilevante
4. Alta

La variabile "*Tempo di esposizione*" è una stima della massima esposizione temporale del lavoratore alla sorgente di rischio su base giornaliera.

#### Matrice di esposizione inalatoria

Tempo d'esposizione		A.	B.	C.	D.	E.
Livello di Presenza controllata		Inferiore a 15 min	Da 15 min a inferiore a 2 ore	Da 2 ore a inferiore di 4 ore	Da 4 ore a inferiore a 6 ore	Maggiore o uguale a 6 ore
1.	Bassa	1. Bassa	1. Bassa	2. Moderata	2. Moderata	3. Rilevante
2.	Media	1. Bassa	2. Moderata	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta
3.	Alta	2. Moderata	3. Rilevante	4. Alta	4. Alta	4. Alta

### Esposizione per via cutanea ( $E_{cu}$ )

L'indice di Esposizione per via cutanea di un agente chimico ( $E_{cu}$ ) è una funzione di due variabili, "*Tipologia d'uso*" e "*Livello di contatto*", ed è determinato mediante la seguente matrice di esposizione.

#### Matrice di esposizione cutanea

Livello di contatto		A.	B.	C.	D.
Tipologia d'uso		Nessun contatto	Contatto accidentale	Contatto discontinuo	Contatto esteso
1.	Sistema chiuso	1. Bassa	1. Bassa	2. Moderata	3. Rilevante
2.	Inclusione in matrice	1. Bassa	2. Moderata	2. Moderata	3. Rilevante

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

DI ADEGUAMENTO DELL' AUTORIZZAZIONE TRAIANO AI FINI DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO AI SENSI DEL NUOVO CODICE DI PREVENZIONE INCENDI E DELLA NUOVA REGOLA TECNICA VERTICALE PER AUTORIZZAZIONE.

3.	Usa controllato	1. Bassa	2. Moderata	3. Rilevante	4. Alta
3.	Usa dispersivo	1. Bassa	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta

L'indice risultante può assumere valori compresi tra 1 e 10, a seconda del livello di esposizione determinato mediante la matrice predetta.

Livello di esposizione		Esposizione cutanea (E <sub>cu</sub> )
A.	Basso	1
B.	Moderato	3
C.	Rilevante	7
D.	Alto	10

## ESITO DELLA VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni addette ad attività lavorative che espongono ad agenti chimici e il relativo esito della valutazione del rischio.

### Lavoratori e Macchine

Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE
1) addetto alle opere edili di adeguamento delle vie di esodo	Rischio rilevante per la salute.

## SCHEDE DI VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Le seguenti schede di valutazione del rischio chimico riportano l'esito della valutazione eseguita per singola attività lavorativa con l'individuazione delle mansioni addette, delle sorgenti di rischio e la relativa fascia di esposizione.

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

### Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
addetto alle opere edili di adeguamento delle vie di esodo	SCHEDA N.1 - Chimico - Impiego di prodotti chimici

### **SCHEDA N.1 - Chimico - Impiego di prodotti chimici**

Le lavorazioni prevedono l'impiego di diversi prodotti chimici.

Il rischio è connesso alla manipolazione di prodotti chimici possono divenire aerodispersi e entrare in contatto con la pelle, con gli occhi, provocando irritazione, allergie, avvelenamento, gravi lesioni.

Sorgente di rischio					
Pericolosità della sorgente	Esposizione inalatoria	Rischio inalatorio	Esposizione cutanea	Rischio cutaneo	Rischio chimico
[Pchim]	[Echim,in]	[Rchim,in]	[Echim,cu]	[Rchim,cu]	[Rchim]
<b>1) Mapegrout T60 malta</b>					
6.00	10.00	60.00	3.00	18.00	62.64
<b>Fascia di appartenenza:</b> Rischio rilevante per la salute.					
<b>Mansioni:</b> addetto alle opere edili di adeguamento delle vie di esodo.					

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

DI ADEGUAMENTO DELL' AUTORIZZAZIONE TRAIANO AI FINI DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO AI SENSI DEL NUOVO CODICE DI PREVENZIONE INCENDI E DELLA NUOVA REGOLA TECNICA VERTICALE PER AUTORIZZAZIONE.

Sorgente di rischio					
Pericolosità della sorgente	Esposizione inalatoria	Rischio inalatorio	Esposizione cutanea	Rischio cutaneo	Rischio chimico
[Pchim]	[Echim,in]	[Rchim,in]	[Echim,cu]	[Rchim,cu]	[Rchim]

### Dettaglio delle sorgenti di rischio:

#### 1) Mapegrout T60 malta

##### Pericolosità(P<sub>chim</sub>):

- H315. Provoca irritazione cutanea = 2.50;
- H318. Provoca gravi lesioni oculari = 4.50;
- H317. Può provocare una reazione allergica cutanea = 6.00;
- H335. Può irritare le vie respiratorie = 3.25.

##### Esposizione per via inalatoria(E<sub>chim,in</sub>):

- Proprietà chimico fisiche: Stato solido;
- Quantitativi presenti: Da 10 Kg a inferiore di 100 Kg;
- Tipologia d'uso: Inclusione in matrice;
- Tipologia di controllo: Manipolazione diretta;
- Tempo d'esposizione: Da 4 ore a inferiore a 6 ore;
- Distanza dalla sorgente: Inferiore ad 1 m.

##### Esposizione per via cutanea(E<sub>chim,cu</sub>):

- Livello di contatto: Contatto discontinuo;
- Tipologia d'uso: Inclusione in matrice.

# ANALISI E VALUTAZIONE RISCHIO AMIANTO

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa italiana succitata, tenuto conto del:

- **D.M. 6 settembre 1994**, "Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto".

e conformemente agli orientamenti pratici della Commissione consultiva permanente per la salute e la sicurezza sul lavoro:

- **Circolare MLPS del 25 gennaio 2011**, "Lettera circolare in ordine all'approvazione degli Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità (ESEDI) all'amianto nell'ambito delle attività previste dall'art. 249, commi 2 e 4, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106" (Prot. 15/SEGR/0001940).

## Premessa

La valutazione del rischio di esposizione alla polvere proveniente dall'amianto e dai materiali contenenti amianto (MCA), come previsto all'art. 249, comma 1, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, è effettuata al fine di stabilire la natura e il grado dell'esposizione e le misure preventive e protettive da attuare.

Per le attività lavorative di cui all'art. 246, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 che comportano, ovvero che possono comportare, per i lavoratori, esposizione ad amianto è fatto obbligo al Datore di Lavoro di applicare le seguenti disposizioni:

- Notifica delle attività che possono comportare esposizione ad amianto (Art. 250, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)
- Adozione di misure di prevenzione e protezione per ridurre la concentrazione di polvere d'amianto nell'aria (Art. 251, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)
- Adozione di misure igieniche (Art. 252, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)
- Controllo dell'esposizione mediante periodica misurazione della concentrazione delle fibre di amianto nei luoghi di lavoro (Art. 253, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)
- Verifica del non superamento dei valori limite di esposizione (Art. 254, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)
- Misure di prevenzione e protezione specifiche per operazioni lavorative particolari (Art. 255, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)
- Piano di lavoro per lavori di demolizione o rimozione dell'amianto (Art. 256, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)
- Fornire adeguata informazione dei lavoratori (Art. 256, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)
- Formazione sufficiente e adeguata dei lavoratori ad intervalli regolari (Art. 258, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)
- Sorveglianza sanitaria (Art. 259, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)
- Registro degli esposti nel caso di superamento dei valori limite (Art. 260, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Per talune attività, definite all'art. 249, comma 2, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, di seguito denominate Attività "ESEDI" (Attività ad "Esposizione sporadica e di debole intensità" all'amianto), è possibile prescindere ad alcuni obblighi previsti dagli artt. 250 (Notifica all'organo di vigilanza), 251, comma 1 (Misure di prevenzione e protezione), 259 (Sorveglianza sanitaria) e 260, comma 1 (Registro di esposizione) del succitato decreto.

Si sottolinea che, in ogni caso, durante l'effettuazione delle attività "ESEDI", è assicurato il rispetto delle misure igieniche previste dall'art. 252 del decreto legislativo succitato con particolare riguardo ai Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) delle vie respiratorie, che avranno un fattore di protezione operativo non inferiore a 30.

## Attività che possono comportare, per i lavoratori, esposizione ad amianto (Art. 246, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Le attività che possono comportare, per i lavoratori, esposizione ad amianto, di cui all'art. 246 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, sono le attività di manutenzione, rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti, nonché bonifica delle aree interessate.

### Elenco attività art. 246, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81

Identificativo	Descrizione
1)	Attività di manutenzione di materiali contenenti amianto (MCA)
2)	Attività di rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto (MCA)
3)	Attività di smaltimento e trattamento dei rifiuti contenenti amianto o materiali contenenti amianto (MCA)
4)	Attività di bonifica delle aree interessate da attività con amianto o materiali contenenti amianto (MCA)

## Attività "ESEDI" che possono comportare, per i lavoratori, esposizione sporadica e di debole intensità ad amianto (Art. 249, comma 2, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Le attività "ESEDI", di cui all'art. 249, comma 2 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, vengono identificate (dalla Commissione consultiva permanente per la Salute e la Sicurezza sul lavoro) nelle attività che vengono effettuate per un massimo di 60 ore l'anno, per non più di 4 ore per singolo intervento e per non più di due interventi al mese, e che corrispondono ad un livello massimo di esposizione a fibre di amianto pari a 10 F/L calcolate rispetto ad un periodo di riferimento di otto ore. La durata dell'intervento si intende comprensiva del tempo per la pulizia del sito, la messa in sicurezza dei rifiuti e la decontaminazione dell'operatore. All'intervento

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

DI ADEGUAMENTO DELL'AUTORIMESSA TRAIANO AI FINI DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO AI SENSI DEL NUOVO CODICE DI PREVENZIONE INCENDI E DELLA NUOVA REGOLA TECNICA VERTICALE PER AUTORIMESSE.

non devono essere adibiti in modo diretto più di 3 addetti contemporaneamente e, laddove ciò non sia possibile, il numero dei lavoratori esposti durante l'intervento deve essere limitato al numero più basso possibile.

Da quanto su esposto le Attività "ESEDI" possono essere svolte anche da meccanici, idraulici, lattonieri, elettricisti, muratori e operatori, che si trovino nella condizione di svolgere attività con materiali contenenti amianto (MCA) e che abbiano ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata, a intervalli regolari secondo le indicazioni dell'art. 258 del succitato decreto.

Di seguito è riportato un primo elenco di attività che, sulla base delle attuali conoscenze e nel rispetto delle limitazioni temporali ed espositive suddette, possono rientrare nelle attività "ESEDI":

**Elenco Attività "ESEDI" - Allegato 1, Circolare MLPS del 25 gennaio 2011**

Identificativo	Descrizione
<b>a)</b>	<b>Brevi attività non continuative di manutenzione durante le quali il lavoro viene effettuato solo su materiali non friabili</b>
a.1)	Interventi di manutenzione riguardanti il fissaggio di lastre in materiali contenenti amianto (MCA) compatto in buono stato di conservazione senza intervento traumatico sulle stesse.
a.2)	Riparazione di una superficie ridotta (massimo 10 m <sup>2</sup> ) di lastre o mattonelle in vinil-amianto mediante applicazione di collanti, impregnanti, sigillanti o con limitati riporti di guaine ricoprenti, o prodotti simili.
a.3)	Applicazione di prodotti inertizzanti in elementi di impianto contenenti amianto (MCA) non friabile in buone condizioni (ad es. rivestimenti di tubature).
a.4)	Spostamento non traumatico di lastre in MCA compatto non degradate abbandonate a terra, previo trattamento incapsulante.
a.5)	Interventi conseguenti alla necessità di ripristinare la funzionalità, limitatamente a superfici ridotte (massimo 10 m <sup>2</sup> ), di coperture o pannellature in materiali contenenti amianto (MCA) non friabile mediante lastre non contenenti amianto.
a.6)	Interventi di manutenzione a parti di impianto (ad eccezione degli impianti frenanti), attrezzature, macchine, motori, ecc., contenenti amianto (MCA) non friabile, senza azione diretta su materiali contenenti amianto (MCA).
a.7)	Attività di conservazione dell'incapsulamento con ripristino del ricoprente
a.8)	Inserimento, all'interno di canne fumarie in materiale contenete amianto (MCA) non friabile, di tratti a sezione inferiore senza usura o rimozione del materiale.
a.9)	Interventi di emergenza per rottura, su condotte idriche solo finalizzate al ripristino del flusso e che non necessitano l'impiego di attrezzature da taglio con asportazione di truciolo
<b>b)</b>	<b>Rimozione senza deterioramento di materiali non degradati in cui le fibre di amianto sono fermamente legate ad una matrice</b>
b.1)	Rimozione di vasche o cassoni per acqua, qualora questi manufatti possano essere rimossi dalla loro sede senza dover ricorrere a rottura degli stessi.
b.2)	Rimozione di superficie limitata (massimo 10 m <sup>2</sup> ) di mattonelle in vinil-amianto, lastre poste internamente ad edificio o manufatti contenenti amianto (MCA) non friabile, qualora questi manufatti possano essere rimossi dalla loro sede senza dover ricorrere a rotture degli stessi.
b.3)	Raccolta di piccoli pezzi (in quantità non superiore all'equivalente di 10 m <sup>2</sup> ) di mattonelle in vinil-amianto, lastre poste internamente ad edificio o manufatti simili in materiali contenenti amianto (MCA) non friabile, qualora questi manufatti possano essere rimossi senza dover ricorrere a rotture degli stessi.
<b>c)</b>	<b>Incapsulamento e confinamento di materiali contenenti amianto che si trovano in buono stato</b>
c.1)	Interventi su MCA non friabile in buono stato di conservazione volti alla conservazione stessa del manufatto e/o del materiale ed attuati senza trattamento preliminare.
c.2)	Messa in sicurezza di materiale frammentato (in quantità non superiore all'equivalente di 10 m <sup>2</sup> ), con posa di telo in materiale plastico (ad es. polietilene) sullo stesso e delimitazione dell'area, senza alcun intervento o movimentazione del materiale stesso.
<b>d)</b>	<b>Sorveglianza e controllo dell'aria e prelievo dei campioni ai fini dell'individuazione della presenza di amianto in un determinato materiale</b>
d.1)	Campionamento ed analisi di campioni aerei o massivi ed attività di sopralluogo per accertare lo stato di conservazione dei manufatti installati.

**Materiali Contenenti Amianto (MCA)**

**Tipo di materiale**

Di seguito è riportato un elenco dei principali tipi di materiali contenenti amianto (MCA) e il loro approssimativo potenziale di rilascio di fibre così come definito nella tabella 1 del D.M. 9 settembre 1994.

**Principali tipi di materiale contenente amianto - Tabella 1, D.M. 9 settembre 1994**

Tipo di materiale	Composizione	Friabilità
Ricoprimenti a spruzzo e rivestimenti isolanti	Fino all'85% circa di amianto. Spesso anfiboli (amosite, crocidolite) prevalentemente amosite spruzzata su strutture portanti di acciaio o su altre superfici come isolanti termo-acustico	Elevata
Rivestimenti isolanti di tubazioni o caldaie	Per rivestimenti di tubazioni tutti i tipi di amianto, talvolta in miscela al 6-10% con	Elevato potenziale di rilascio di fibre se i rivestimenti non sono ricoperti con starto

	silicati di calcio. In tele, feltri, imbottiture in genera al 100%	sigillante uniforme e intatto
Cartoni, carte e prodotti affini	Generalmente solo crisotilo al 100%	Sciolti e maneggiati, carte e cartoni non avendo una struttura molto compatta, sono soggetti a facili abrasioni ed a usura
Funi, corde, tessuti	In passato sono stati usati tutti i tipi di amianto. In seguito solo crisotilo al 100%	Possibilità di rilascio di fibre quando grandi quantità di materiali vengono immagazzinati
Prodotti in amianto-cemento	Attualmente il 10-15% di amianto in genere crisotilo. Crocidolite e amosite si ritrovano in alcuni tipi di tubi e di lastre.	Possono rilasciare fibre se abrasati, perforati, segati o spazzolati, oppure se deteriorati
Prodotti bituminosi, mattonelle di vinile con intercapedini di carta di amianto, mattonelle e pavimenti vinilici, PVC e plastiche rinforzate ricoprimenti e vernici, mastici, sigillanti, stucchi adesivi contenenti amianto	Dallo 0,5 al 2% per mastici, sigillanti, adesivi, al 10-25% per pavimenti e mattonelle vinilici	Improbabile rilascio di fibre durante l'uso normale. Possibilità di rilascio di fibre se tagliati, abrasati o perforati

La terminologia utilizzata nel paragrafo è quella definita nel D.M. 9 settembre 1994, e in particolare:

- Friabile: materiale che può essere facilmente ridotto in polvere con la semplice pressione manuale;
- Compatto: materiale duro che può essere ridotto in polvere solo con l'impiego di attrezzi meccanici (dischi abrasivi, frese, trapani ecc).

Il termine amianto designa i seguenti silicati fibrosi, così come definito all'art. 247 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81:

- l'actinolite d'amianto, n. CAS 77536-66-4;
- la grunerite d'amianto (amosite), n. CAS 12172-73-5;
- l'antofillite d'amianto, n. CAS 77536-67-5;
- il crisotilo, n. CAS 12001-29-5;
- la crocidolite, n. CAS 12001-28-4;
- la tremolite d'amianto, n. CAS 77536-68-6.

### Condizioni

Lo stato di degrado è un alterazione dello stato iniziale della superficie del materiale contenente amianto (MCA) dovuto principalmente a corrosione della matrice a causa dei fattori atmosferici, che consentono in varia misura la liberazione delle fibre d'amianto.

Per la valutazione della potenziale esposizione a fibre di amianto dei lavoratori e possibile procedere ad un esame delle condizioni dell'installazione, al fine di stimare il pericolo di un rilascio di fibre dal materiale. Si precisa che una stima qualitativa non può mai sostituire, se non per le attività definite come ESEDI le necessarie misurazioni della concentrazione delle fibre di amianto aerodisperse (monitoraggio ambientale).

In fase di ispezione visiva dell'installazione, al fine di addivenire ad un giudizio di degrado delle superfici dei materiali contenenti amianto (MCA), sono state attentamente valutate il tipo (prodotti in amianto cemento, isolamenti a spruzzo, ecc), la natura (friabile o compatta) e le condizioni dei materiali come segue:

Il materiale contenete amianto (MCA) può essere classificato mediante la seguente scala decrescente dello stato di conservazione dello stesso:

- Ottimo
- Buono
- Scadente
- Pessimo

## Misura della concentrazione, valore limite di esposizione e verifica dei DPI delle vie respiratorie.

### Misura della concentrazione

La misura della concentrazione nell'aria della polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto deve essere effettuata così come previsto all'art. 253 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 per tutte le attività che espongono o possono esporre ad amianto con la sola esclusione delle attività definite quali "ESEDI".

Il prelievo dei campioni deve essere effettuato da personale in possesso di idonee qualifiche nell'ambito del servizio di prevenzione e protezione e i campioni prelevati sono successivamente analizzati da laboratori qualificati ai sensi del Decreto del Ministro della sanità in data 14 maggio 1996.

Il conteggio delle fibre di amianto è effettuato di preferenza tramite microscopia a contrasto di fase, applicando il metodo raccomandato dall'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) nel 1997 o qualsiasi altro metodo che offra risultati equivalenti. Ai fini della misurazione dell'amianto nell'aria si prendono in considerazione unicamente le fibre che abbiano una lunghezza superiore a cinque micrometri e una larghezza inferiore a tre micrometri e il cui rapporto lunghezza/larghezza sia superiore a 3:1.

### Valore limite di esposizione nell'aria

Il valore di esposizione per l'amianto nell'aria, così come definito all'art. 254 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, è fissato a 0,1 fibre per centimetro cubo di aria (0,10 fibre/cm<sup>3</sup> = 100 fibre/litro) misurato come media ponderata nel tempo di riferimento di otto ore.

### Valore limite di esposizione nell'aria filtrata (DPI)

I lavoratori esposti devono sempre utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) delle vie respiratorie con fattore di protezione operativo adeguato alla concentrazione di amianto nell'aria.

La protezione deve garantire all'utilizzatore in ogni caso che la stima della concentrazione di amianto nell'aria filtrata, ottenuta dividendo la concentrazione misurata nell'aria ambiente per il fattore di protezione operativo, sia non superiore ad un decimo del valore limite succitato (0,01 fibre /cm<sup>3</sup> = 10 fibre/litro) così come previsto all'art. 251, comma 1, lettera b) del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

Il valore di 0,01 fibre/cm<sup>3</sup> (10 fibre/litro), così come specificato dalla Circolare MLPS del 25 gennaio 2011, rappresenta una condizione espositiva in cui il livello medio di rischio è dello stesso ordine di grandezza di quello medio definito accettabile per la popolazione generale, come stabilito dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO, 2000).

### Fattore di protezione operativo (FPO)

La norma UNI 10720, definisce un valore realistico del fattore di protezione associato a ciascun dispositivo denominato fattore di protezione operativo FPO. Nella scelta del respiratore è quindi il fattore di protezione operativo FPO, e non quello nominale che si dovrà prendere in considerazione.

I FPO per i respiratori a filtro antipolvere sono riportati nella seguente tabella:

#### Fattori di protezione operativi (FPO) definiti dalla norma UNI 10720 (D.M. 2 maggio 2001)

Respiratore a filtro antipolvere	FPO
<b>RESPIRATORI NON ASSISTITI</b>	
- Facciale filtrante P1 (FFP1)	4
- Facciale filtrante P2 (FFP2)	12
- Facciale filtrante P3 (FFP3)	50
- Semimaschera con filtro P1	4
- Semimaschera con filtro P2	12
- Semimaschera con filtro P3	50
- Maschera intera con filtro P1	4
- Maschera intera con filtro P2	15
- Maschera intera con filtro P3	400
<b>RESPIRATORI ASSISTITI</b>	
- Elettrorespiratore con cappuccio e filtro P1 (THP1)	5
- Elettrorespiratore con cappuccio e filtro P2 (THP2)	20
- Elettrorespiratore con cappuccio e filtro P3 (THP3)	100
- Elettrorespiratore con maschera e filtro P1 (TMP1)	10
- Elettrorespiratore con maschera e filtro P2 (TMP2)	100
- Elettrorespiratore con maschera e filtro P3 (TMP3)	400

La Circolare MLPS del 25 gennaio 2011 dispone che per le attività "ESEDI" si garantisca un FPO non inferiore a 30.

### Esito della valutazione

La valutazione del rischio di esposizione ad amianto, così come previsto all'art. 249 del D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81, è effettuata al fine di stabilire la natura e il grado di esposizione, nonché nell'addivenire alle misure di prevenzione e protezione da attuare.

Fatto salvi gli obblighi previsti dalla normativa a seconda della tipologia della stessa (attività art. 246 o attività "ESEDI") è possibile valutare il rischio di esposizione ad amianto in funzione del tipo di materiale presente, la natura dello stesso, il grado di degrado della superficie e il tipo di intervento che si andrà a svolgere.

Pertanto è possibile definire due livelli di esposizione ad amianto di seguito riportati:

**Livello di esposizione ad amianto alto.** Si intendono a rischio di esposizione ad amianto alto le attività lavorative che si svolgono in luoghi di lavoro, in cui sono presenti materiali contenenti amianto (MCA) di natura friabile e/o in condizioni scadenti/pessime e/o gli interventi da effettuarsi siano di tipo traumatico.

**Livello di esposizione ad amianto basso.** Si intendono a rischio di esposizione ad amianto basso le attività che si svolgono in luoghi di lavoro, in cui sono presenti materiali contenenti amianto (MCA) di natura compatta e in ottime/buone condizioni e gli interventi da effettuarsi non siano traumatici.

## ESITO DELLA VALUTAZIONE RISCHIO AMIANTO

Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni addette ad attività lavorative che espongono ad amianto e il relativo esito della valutazione del rischio suddiviso per tipologia di attività.



Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE
1) Addetto alla rimozione di canna di ventilazione o fumaria, tubazioni o grondaie contenenti amianto	Livello di esposizione ad amianto alto.

## SCHEDE DI VALUTAZIONE RISCHIO AMIANTO

Le schede di rischio che seguono riportano l'esito della valutazione eseguita.

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

**Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione**

Mansione	Scheda di valutazione
Addetto alla rimozione di canna di ventilazione o fumaria, tubazioni o grondaie contenenti amianto	SCHEDA N.1

### SCHEDA N.1

Rischi per la salute dei lavoratori durante le lavorazioni che comportano o, che possono comportare, un'esposizione dei lavoratori alla polvere proveniente dall'amianto e dai materiali contenenti amianto (MCA).

#### Attività

Tipologia di attività	VE(8) - Aria	VLE(8) - Aria
<b>Attività art. 246:</b> Attività di rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto (MCA) (Attività art. 246, D.Lgs. 81/2008).	100.00	100.00

#### DPI

Dispositivo di protezione individuale (DPI) delle vie respiratorie	FPO - DPI	VE(8) - DPI	VLE(8) - DPI
Facciale filtrante P1 (FFP1)	50	2.00	10.00

#### Materiali

Materiali contenenti amianto	Natura	Condizioni	Intervento	Rischio [R]
Prodotti in amianto-cemento	compatto	buono	traumatico	alto

#### **Fascia di appartenenza:**

Livello di esposizione ad amianto alto.

#### **Mansioni:**

Addetto alla rimozione di canna di ventilazione o fumaria, tubazioni o grondaie contenenti amianto.

# ANALISI E VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO

La valutazione del rischio incendio è stata effettuata ai sensi della normativa succitata e conformemente alla normativa:

- **D.M. 10 marzo 1998**, "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro".

## Premessa

L'obbligo di valutazione del "Rischio incendi" si può evincere da una lettura congiunta dei disposti normativi di cui agli artt. 17, 28, 29 e 46 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

In particolare, la necessità di prevenire gli incendi nei luoghi di lavoro, al fine di tutelare l'incolumità dei lavoratori è un obbligo previsto all'art. 46 del D.Lgs. 81/2008, da attuarsi secondo i criteri previsti dal D.M. 10 marzo 1998.

La valutazione è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

- il tipo di attività;
- il tipo e la quantità dei materiali immagazzinati e manipolati;
- la presenza di attrezzature nei luoghi di lavoro, compreso gli arredi;
- le caratteristiche costruttive dei luoghi di lavoro compresi i materiali di rivestimento;
- le dimensioni e l'articolazione dei luoghi di lavoro;
- il numero di persone presenti, siano esse lavoratori dipendenti che altre persone, e della loro prontezza ad allontanarsi in caso di emergenza.

## Metodo di valutazione del rischio incendio (D.M. 10 marzo 1998)

L'approccio adottato per la valutazione del rischio d'incendio è quello definito dall'allegato I del D.M. 10 marzo 1998 e si articola nelle seguenti fasi:

- a) individuazione dei pericoli di incendio;
- b) individuazione degli esposti;
- c) eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio;
- d) valutazione del rischio d'incendio;
- e) individuazione delle misure preventive e protettive.

### Identificazione dei pericoli di incendio

I materiali presenti nei luoghi di lavoro possono costituire, se combustibili o infiammabili, un pericolo potenziale poiché possono facilitare il rapido sviluppo di un incendio; d'altro canto i materiali combustibili, se sono in quantità limitata, correttamente manipolati e depositati in sicurezza, possono non costituire oggetto di particolare valutazione.

Inoltre, nei luoghi di lavoro possono essere presenti anche sorgenti di innesco e fonti di calore che costituiscono cause potenziali di incendio o che possono favorire la propagazione di un incendio. Tali fonti, in alcuni casi, possono essere di immediata identificazione mentre, in altri casi, possono essere conseguenza di difetti meccanici od elettrici.

### Individuazione degli esposti a rischi di incendio

Nelle situazioni in cui si verifica che nessuna persona sia particolarmente esposta a rischio, in particolare per i piccoli luoghi di lavoro, occorre solamente seguire i criteri generali finalizzati a garantire per chiunque una adeguata sicurezza antincendio.

Occorre tuttavia considerare attentamente i casi in cui una o più persone (siano esse lavoratori o altre persone presenti nei luoghi di lavoro) siano esposte a rischi particolari in caso di incendio, a causa della loro specifica funzione o per il tipo di attività nel luogo di lavoro (es.: luoghi di lavoro suscettibili di elevato affollamento, persone con limitazioni motorie, ecc.).

### Eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio

Per ciascun pericolo di incendio identificato, è necessario valutare se esso possa essere: eliminato, ridotto, sostituito con alternative più sicure, separato o protetto dalle altre parti del luogo di lavoro, tenendo presente il livello globale di rischio per la vita delle persone e le esigenze per la corretta conduzione dell'attività.

### Valutazione del rischio d'incendio

I livelli di rischio d'incendio possibili, determinati conformemente al decreto ministeriale succitato, dell'intero luogo di lavoro o di ogni parte di esso, sono i seguenti:

<b>Livello di rischio incendio</b>	<b>Descrizione del rischio</b>
<b>Basso</b>	Si intendono a rischio d'incendio basso i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso d'infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi d'incendio ed in cui, in caso d'incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.
<b>Medio</b>	Si intendono a rischio d'incendio medio i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.
<b>Elevato</b>	Si intendono a rischio d'incendio alto i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze altamente infiammabili e/o per le condizioni locali e/o di esercizio sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendi e nella fase iniziale sussistono forti probabilità di propagazione delle fiamme.

### Critero di valutazione del rischio d'incendio

Di seguito è sintetizzato il percorso seguito per la valutazione del rischio d'incendio e per l'adozione delle relative misure di prevenzione e protezione da parte dell'azienda.

In una prima fase, si è stabilito se i processi o le attività lavorative svolte dall'azienda in oggetto rientrano tra quelle previste all'allegato IX del succitato decreto ministeriale e quindi soggette ad una classificazione del livello di rischio d'incendio "per legge".

#### Attività a livello di rischio d'incendio elevato (punto 9.2, D.M. 10 Marzo 1998)

- Industrie e depositi di cui agli articoli 4 e 6 del D.P.R. n. 175/1988 e s.m.i.
- Fabbriche e depositi di esplosivi
- Centrali termoelettriche
- Impianti di estrazione di oli minerali e gas combustibili
- Impianti e laboratori nucleari
- Depositi al chiuso di materiali combustibili aventi superficie superiore a 20.000 m<sup>2</sup>
- Scali aeroportuali, infrastrutture ferroviarie e metropolitane
- Alberghi con oltre 200 posti letto
- Ospedali, case di cura e case di ricovero per anziani
- Scuole di ogni ordine e grado con oltre 1000 persone presenti
- Uffici con oltre 1000 dipendenti
- Cantieri temporanei o mobili in sotterraneo per la costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza superiore a 50 m
- Cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi

#### Elenco attività a livello di rischio d'incendio medio (punto 9.3, D.M. 10 Marzo 1998)

- I luoghi di lavoro compresi nell'allegato al D.M. 16 febbraio 1982 (Attività soggette alle visite di prevenzione incendi), con esclusione delle attività considerate a rischio elevato.
- I luoghi di lavoro compresi nella tabella A (Aziende nelle quali si producono, si impiegano, si sviluppano e si detengono prodotti infiammabili, incendiabili o esplosivi) annesse al D.P.R. n. 689 del 1959, con esclusione delle attività considerate a rischio elevato.
- I luoghi di lavoro compresi nella tabella B (Aziende e lavorazioni che per dimensioni, ubicazione ed altre ragioni presentano in caso di incendio gravi pericoli per la incolumità dei lavoratori ) annesse al D.P.R. n. 689 del 1959, con esclusione delle attività considerate a rischio elevato.
- I cantieri temporanei e mobili ove si detengono ed impiegano sostanze infiammabili e si fa uso di fiamme libere, esclusi quelli interamente all'aperto.

In una seconda fase, qualora l'azienda in esame non sia classificabile tra le attività previste all'allegato IX, si è valutato il livello di rischio d'incendio in funzione delle peculiarità dell'attività lavorativa, ovvero tenuto conto delle:

- caratteristiche d'infiammabilità delle sostanze presenti;
- possibilità di sviluppo di incendi;
- probabilità di propagazione d'incendi.

Nella valutazione si è tenuto conto anche delle condizioni particolari quali, affollamento eccessivo, presenza di persone con limitazione motoria ecc, che elevano il livello di rischio.

#### Materiali combustibili e/o infiammabili

Alcuni materiali presenti nei luoghi di lavoro costituiscono pericolo potenziale poiché sono facilmente combustibili od infiammabili o possono facilitare il rapido sviluppo di un incendio.

A titolo esemplificativo essi sono:

- vernici e solventi infiammabili;
- gas infiammabili;
- grandi quantitativi di carta e materiali di imballaggio;
- materiali plastici, in particolare sotto forma di schiuma
- grandi quantità di manufatti infiammabili;
- prodotti chimici che possono essere da soli infiammabili o che possono reagire con altre sostanze provocando un incendio;
- prodotti derivati dalla lavorazione del petrolio;
- vaste superfici di pareti o solai rivestite con materiali facilmente combustibili.

Si ricorda, in particolare, che i materiali combustibili se sono in quantità limitata, correttamente manipolati e depositati in sicurezza, possono non costituire oggetto di particolare valutazione.

## Sorgenti d'innescio

Nei luoghi di lavoro possono essere presenti anche sorgenti di innescio e fonti di calore che costituiscono cause potenziali di incendio o che possono favorire la propagazione di un incendio. Tali fonti, in alcuni casi, possono essere di immediata identificazione mentre, in altri casi, possono essere conseguenza di difetti meccanici od elettrici.

A titolo esemplificativo si citano:

- presenza di fiamme o scintille dovute a processi di lavoro, quali taglio, affilatura, saldatura;
- presenza di sorgenti di calore causate da attriti;
- presenza di macchine ed apparecchiature in cui si produce calore non installate e utilizzate secondo le norme di buona tecnica;
- uso di fiamme libere;
- presenza di attrezzature elettriche non installate e utilizzate secondo le norme di buona tecnica.

## Condizioni particolari che elevano il rischio

Occorre considerare attentamente i casi in cui una o più persone siano esposte a rischi particolari in caso di incendio, a causa della loro specifica funzione o per il tipo di attività nel luogo di lavoro.

A titolo di esempio si possono citare i casi in cui:

- siano previste aree di riposo;
- sia presente pubblico occasionale in numero tale da determinare situazione di affollamento;
- siano presenti persone la cui mobilità, udito o vista sia limitata;
- siano presenti persone che non hanno familiarità con i luoghi e con le relative vie di esodo;
- siano presenti lavoratori in aree a rischio specifico di incendio;
- siano presenti persone che possono essere incapaci di reagire prontamente in caso di incendio o possono essere particolarmente ignare del pericolo causato da un incendio, poiché lavorano in aree isolate e le relative vie di esodo sono lunghe e di non facile praticabilità.

A seguito di valutazione del livello di rischio d'incendio è possibile effettuare la verifica dell'adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti, ovvero individuazione di eventuali ulteriori provvedimenti e misure necessarie ad eliminare o ridurre i rischi residui di incendio.

# ESITO DELLA VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO

Di seguito è riportato l'elenco dei luoghi di lavoro che espongono i lavoratori a rischio incendio e il relativo esito della valutazione del rischio.

Luogo di lavoro	ESITO DELLA VALUTAZIONE
1) Impianto elettrico di cantiere	Rischio basso di incendio.
2) Attrezzature e mezzi di cantiere	Rischio medio di incendio.
3) Sorgenti di innescio e mezzi estinguenti	Rischio alto di incendio.
4) Fiamme libere - Cannelli a gas - Incendio	Rischio alto di incendio.

# SCHEDE DI VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO

Le schede che seguono riportano l'esito della valutazione eseguita.

**Tabella di correlazione Luogo di lavoro - Scheda di valutazione**

Luogo di lavoro	Scheda di valutazione
Attrezzature e mezzi di cantiere	SCHEDA N.1
Fiamme libere - Cannelli a gas - Incendio	SCHEDA N.2
Impianto elettrico di cantiere	SCHEDA N.3
Sorgenti di innesco e mezzi estinguenti	SCHEDA N.4 - Incendio di impianti con gas

## SCHEDA N.1

Rischio di lesioni per i lavoratori a causa di incendi sviluppati nei luoghi di lavoro, o parte di essi, nei quali sono depositati o impiegati per esigenze di attività, materiali, sostanze o prodotti infiammabili e/o esplodenti

Attività lavorativa			
Caratteristiche d'infiammabilità dei materiali	Possibilità di sviluppo d'incendio	Probabilità di propagazione di un incendio	Livello di rischio d'incendio
<b>1) Attività svolta</b>			
Basso	Medio	Basso	Medio
<p><b>Livello di rischio d'incendio medio.</b> Si intendono a rischio d'incendio medio i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.</p>			
<p><b>Fascia di appartenenza:</b> Rischio medio di incendio.</p>			
<p><b>Luoghi di lavoro:</b> Attrezzature e mezzi di cantiere.</p>			
<p><b>DETTAGLIO DELL'ATTIVITA': Attività svolta</b>  <b>Tipologia di materiali, sostanze o prodotti presenti</b>                      - Adesivi infiammabili                      - Prodotti derivati dalla lavorazione del petrolio</p>			
<p><b>Riduzione del pericolo</b>                      Sebbene siano presenti sostanze, materiali o prodotti infiammabili o combustibili, le stesse sono in quantità limitata, correttamente manipolate e depositate in sicurezza, pertanto non costituiscono un particolare pericolo</p>			
<p><b>Tipologie di sorgenti d'innesco</b>                      - Presenza di sorgenti di calore causate da attriti                      - Presenza di attrezzature elettriche</p>			

## SCHEDA N.2

Rischio incendio per l'utilizzo di cannelli a gas per la posa di guaine bituminose

Attività lavorativa			
Caratteristiche d'infiammabilità dei materiali	Possibilità di sviluppo d'incendio	Probabilità di propagazione di un incendio	Livello di rischio d'incendio
<b>1) Posa guaina</b>			
Medio	Alto	Alto	Alto

Attività lavorativa			
Caratteristiche d'infiammabilità dei materiali	Possibilità di sviluppo d'incendio	Probabilità di propagazione di un incendio	Livello di rischio d'incendio
<b>Livello di rischio d'incendio alto.</b> Si intendono a rischio d'incendio alto i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze altamente infiammabili e/o per le condizioni locali e/o di esercizio sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendi e nella fase iniziale sussistono forti probabilità di propagazione delle fiamme.			
<b>Fascia di appartenenza:</b> Rischio alto di incendio.			
<b>Luoghi di lavoro:</b> Fiamme libere - Cannelli a gas - Incendio.			
<b>DETTAGLIO DELL'ATTIVITA': Posa guaina</b>			
<b>Tipologia di materiali, sostanze o prodotti presenti</b> - Manufatti infiammabili			
<b>Tipologie di sorgenti d'innesco</b> - Uso di fiamme libere			

### SCHEDA N.3

Rischio incendio per cortocircuito

Attività lavorativa			
Caratteristiche d'infiammabilità dei materiali	Possibilità di sviluppo d'incendio	Probabilità di propagazione di un incendio	Livello di rischio d'incendio
<b>1) Attività svolta</b>			
Basso	Basso	Basso	Basso
<b>Livello di rischio d'incendio basso.</b> Si intendono a rischio d'incendio basso i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso d'infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi d'incendio ed in cui, in caso d'incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.			
<b>Fascia di appartenenza:</b> Rischio basso di incendio.			
<b>Luoghi di lavoro:</b> Impianto elettrico di cantiere.			

### SCHEDA N.4 - Incendio di impianti con gas

Rischio incendio per danneggiamento degli impianti e innesco di reazioni

Attività lavorativa			
Caratteristiche d'infiammabilità dei materiali	Possibilità di sviluppo d'incendio	Probabilità di propagazione di un incendio	Livello di rischio d'incendio
<b>1) Demolizioni</b>			
Alto	Medio	Basso	Alto
<b>Livello di rischio d'incendio alto.</b> Si intendono a rischio d'incendio alto i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze altamente infiammabili e/o per le condizioni locali e/o di esercizio sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendi e nella fase iniziale sussistono forti probabilità di propagazione delle fiamme.			
<b>Fascia di appartenenza:</b> Rischio alto di incendio.			
<b>Luoghi di lavoro:</b>			

Attività lavorativa			
Caratteristiche d'infiammabilità dei materiali	Possibilità di sviluppo d'incendio	Probabilità di propagazione di un incendio	Livello di rischio d'incendio
Sorgenti di innesco e mezzi estinguenti.			
<p><b>DETTAGLIO DELL'ATTIVITA': Demolizioni</b></p> <p><b>Tipologia di materiali, sostanze o prodotti presenti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gas infiammabili</li> <li>- Manufatti infiammabili</li> </ul> <p><b>Tipologie di sorgenti d'innesco</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza di attrezzature elettriche</li> </ul>			

Ancona, 07/05/2020

Firma

---

# ALLEGATO "C"

**Comune di Ancona**

Provincia di Ancona

## STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

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

(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

**OGGETTO:** PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO  
DI ADEGUAMENTO DELL\_ AUTORIMESSA TRAIANO AI FINI DELLA SICUREZZA  
ANTINCENDIO AI SENSI DEL NUOVO CODICE DI PREVENZIONE INCENDI E  
DELLA NUOVA REGOLA TECNICA VERTICALE PER AUTORIMESSE.

**COMMITTENTE:** Comune di Ancona.

**CANTIERE:** Via XXIX Settembre n. 2 , Ancona (Ancona)

Ancona, 07/05/2020

### IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

\_\_\_\_\_  
(Ingegnere Callari Ignazio Ezio)

*per presa visione*

### IL COMMITTENTE

\_\_\_\_\_  
(funzionario tecnico - RUP Ielli Annalisa)



**Ingegnere Callari Ignazio Ezio**

via tiziano n.39

60125 Ancona (AN)

Tel.: 0712805068 - Fax: \$EMPTY\_CSP\_10\$

E-Mail: callari@studiocallari.191.it

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>PSC (Cat 1)</b>							
1 10.40.350.0 1a	Monoblocco prefabbricato da adibire ad uffici, aventi struttura portante in profilati metallici, tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario, di qualunque dimensione ed altezza max di cm 240; al metro quadrato per un mese. Baracca di cantiere	4,00	2,40	3,000		28,80		
	SOMMANO m2*mesi					28,80	17,60	506,88
2 F01033.c	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori: bagno chimico portatile con lavabo, per il primo mese o frazione					1,00		
	SOMMANO mese					1,00	192,00	192,00
3 F01033.d	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori:							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							698,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							698,88
	bagno chimico portatile con lavabo, per ogni mese in più o frazione					3,00		
	SOMMANO mese					3,00	156,00	468,00
4	Realizzazione di impianto elettrico di cantiere, mediante realizzazione di quadro di distacco di cantiere su cui installare a valle i quadri ASC delle imprese.					1,00		
NP-ELECT-SITE-01	SOMMANO a corpo					1,00	500,00	500,00
5	Cartello generico, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, spessore da mm 0,5 a mm 1,0, dimensioni mm 120x145, 160x210, 200x150, 200x100, 250x310, 300x200, 370x170, 400x500 ; costo semestrale.					20,00		
12.13.160.00	per segnalare il nuovo percorso pedonale, il divieto di accesso, i lavori in corso,etc					20,00	2,90	58,00
li	SOMMANO cad.*sem.					20,00		
6	Barriera NeW Jersey in polietilene zavorrabile ad acqua. Barriera di sicurezza, tipo NeW Jersey monofilare a norma di legge.La barriera è realizzata con moduli prefabbricati di lunghezza di circa m 1,00 ed altezza circa m 0.70. Posato in opera, con ogni onere incluso.					5,00		
19.14.098.00	per ciascun piano contemporaneamente, in corrispondenza dei lavori al corpo scala B					5,00	100,00	500,00
1	SOMMANO cadauno					5,00		
7	Delimitazione con paletti mobili in materiale plastico e catena. Applicazione di delimitazione costituita da paletti mobili in moplen, di diametro 40 mm su base di moplen e cemento, disposti a distanza di 2 metri e catena di moplen bicolore (bianco/rossa o giallo/nera). Costo d'uso fino a tre mesi Dimensione dell'anello mm 5x20x30.							
26.01.01.20.0	Per individuare le aree di intervento di tipo puntuale in corrispondenza di impianti idrico e ed elettrico, come indicato nel PSC							
01	Compenso per la fornitura di materiale idoneo all'esecuzione di n°3 aree contemporanee, per lavorazioni sull'area di parcheggio *(lung.=2*(4,5+3,5))	3,00	16,00			48,00		
	SOMMANO m					48,00	3,93	188,64
8	Compenso per riposizionamento in nuova posizione, e rimozione a fine attività di delimitazione mobile.					6,00		
PAC.AREA.LIMIT.03	Per ulteriori punti di intervento su impianto elettrico ed idrico, nell'area di parcheggio					6,00	3,75	22,50
	SOMMANO cadauno					6,00		
9	Delimitazione con paletti mobili in materiale plastico e catena. Applicazione di delimitazione costituita da paletti mobili in moplen, di diametro 40 mm su base di moplen e cemento, disposti a distanza di 2 metri e catena di moplen bicolore (bianco/rossa o giallo/nera). Costo d'uso fino a tre mesi Dimensione dell'anello mm 5x20x30.							
26.01.01.20.0	Per interdizione contemporanea a tutti i piani di aree in corrispondenza del vano scala pedonale (scala A)					37,50		
01	SOMMANO m	5,00	7,50			37,50	3,93	147,38
10	Delimitazione con paletti mobili in materiale plastico e catena.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'583,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'583,40
26.01.01.20.0 01	Applicazione di delimitazione costituita da paletti mobili in moplen, di diametro 40 mm su base di moplen e cemento, disposti a distanza di 2 metri e catena di moplen bicolore (bianco/rossa o giallo/nera). Costo d'uso fino a tre mesi Dimensione dell'anello mm 5x20x30. Per delimitazione aree di lavoro in corrispondenza dei portoni tagliafuoco. Per la fornitura del materiale necessario per l'area di cantiere ad 1 piano	1,00	30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	3,93	117,90
11 NP.AREA.LI MIT.03	Compenso per riposizionamento in nuova posizione, e rimozione a fine attività di delimitazione mobile. Per interdizione contemporanea a tutti i piani di aree in corrispondenza del vano scala situato all'interno della rampa carrabile (scala B)					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	3,75	18,75
12 NP.AREA.LI MIT.0b	Compenso per riposizionamento in nuova posizione, e rimozione a fine attività di delimitazione mobile - per area di cantiere edile in corrispondenza dei portoni tagliafuoco sugli altri piani					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	7,50	30,00
13 26.01.04.15.0 01	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno. Dispositivo con lampada alogena, costo d'uso mensile					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	8,40	84,00
14 NP. 04	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC, taglio dello stesso e posizionamento attorno a tubazioni/canaline sospese al soffitto all'interno dell'area di cantiere, come protezione degli stessi da urti e rotture accidentali, smontaggio degli stessi. Fino ad una lunghezza massima di 12 m e per un diametro massimo di 160 mm della tubazione.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	200,00	200,00
15 26.01.01.20.0 01	Delimitazione con paletti mobili in materiale plastico e catena. Applicazione di delimitazione costituita da paletti mobili in moplen, di diametro 40 mm su base di moplen e cemento, disposti a distanza di 2 metri e catena di moplen bicolore (bianco/rossa o giallo/nera). Costo d'uso fino a tre mesi Dimensione dell'anello mm 5x20x30. Per individuare le aree di intervento di tipo puntuale in corrispondenza di impianti idrico e ed elettrico, come identificato nel PAC allegato al PSC  Compenso per la fornitura di materiale idoneo all'esecuzione di n°3 aree contemporanee, per lavorazioni sull'area di parcheggio *(lung.=2*(4,5+3,5))	3,00	16,00			48,00		
	SOMMANO m					48,00	3,93	188,64
	----- ----- ----- ----- -----							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'222,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							3'222,69
	<b>PAC (Cat 2)</b>							
16 12.13.160.00 1i	Cartello generico, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, spessore da mm 0,5 a mm 1,0, dimensioni mm 120x145, 160x210, 200x150, 200x100, 250x310, 300x200, 370x170, 400x500 ; costo semestrale. nell'area dei baraccamenti ai piani in cui si eseguono lavorazioni					8,00 15,00		
	SOMMANO cad.*sem.					23,00	2,90	66,70
17 26.01.01.20.0 01bb	Compenso aggiuntivo alla voce precedente per applicazione di nastro bianco-rosso interno, a definizione di area di buffer di sicurezza. Vedi voce n° 16 [m 48.00]					48,00		
	SOMMANO m					48,00	0,05	2,40
18 12.13.120.00 1e	Cartello di norme e istruzioni, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, spessore da mm 0,5 a mm 1,0, dimensioni mm 250x350, 333x470, 500x700, distanza lettura max 4,00 m; costo semestrale. Cartello con norme anticontagio per i lavoratori In corrispondenza dell'accesso di cantiere					1,00		
	SOMMANO cad.*sem.					1,00	7,90	7,90
19 PAC.SANIF. EMER.01	Compenso per intervento di sanificazione dei luoghi secondo i criteri stabiliti dalle Leggi vigenti, anche mediante impresa specializzata, a seguito di individuazione in cantiere di persona sintomatica. Interventi previsti					1,00		
	SOMMANO intervento					1,00	250,00	250,00
20 PAC.PROTCT .ATT.2.0	Incremento pari al 2% degli oneri per la sicurezza inclusi nei prezzi per: - Applicazione dei protocolli anticontagio stabiliti dalle leggi vigenti e dagli accordi delle parti sociali e organismi paritetici. - Applicazione delle procedure e delle misure preventive e protettive indicate dal PAC allegato al PSC e dal PAC allegato al POS - Gestione dei subappalti, degli ingressi in cantiere secondo le procedure definite dal PAC allegato al PSC e ai POS - Fornitura ai lavoratori dei DPI anticontagio previsti dalla Legge e dalle lavorazioni, secondo le procedure indicate dal PAC allegato al PSC e al POS - Pulizia quotidiana e igienizzazione periodica di attrezzature, materiali, luoghi - Formazione, informazione, addestramento dei lavoratori - Distribuzione di materiale informativo ai lavoratori e ai visitatori					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'322,16	1'322,16
21 10.40.350.00 1a	Monoblocco prefabbricato da adibire ad uffici, aventi struttura portante in profilati metallici, tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario, di qualunque dimensione ed altezza max di cm 240; al metro quadrato per un mese. Baracca di cantiere aggiuntiva, da assegnare sulla base delle indicazioni del datore di lavoro dell'impresa affidataria a subappaltatori, esterni, e per l'isolamento dei casi sintomatici	4,00	2,40	3,000		28,80		
	SOMMANO m2*mesi					28,80	17,60	506,88
22	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							5'378,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							5'378,73
F01033.c	portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori: bagno chimico portatile con lavabo, per il primo mese o frazione Servizio igienico aggiuntivo per fornitori, subappaltatori, personale esterno					1,00		
	SOMMANO mese					1,00	192,00	192,00
23 F01033.d	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori: bagno chimico portatile con lavabo, per ogni mese in più o frazione					3,00		
	SOMMANO mese					3,00	156,00	468,00
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							6'038,73
	<b>T O T A L E euro</b>							6'038,73
	----- ----- ----- ----- -----							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							



# ALLEGATO "D"

**Comune di Ancona**  
Provincia di Ancona

## **PLANIMETRIA DI CANTIERE** tavole esecutive di progetto

**OGGETTO:** PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO  
DI ADEGUAMENTO DELL\_ AUTORIMESSA TRAIANO AI FINI DELLA SICUREZZA  
ANTINCENDIO AI SENSI DEL NUOVO CODICE DI PREVENZIONE INCENDI E  
DELLA NUOVA REGOLA TECNICA VERTICALE PER AUTORIMESSE.

**COMMITTENTE:** Comune di Ancona.

**CANTIERE:** Via XXIX Settembre n. 2 , Ancona (Ancona)

Ancona, 07/05/2020

### **IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA**

\_\_\_\_\_  
(Ingegnere Callari Ignazio Ezio)

*per presa visione*

### **IL COMMITTENTE**

\_\_\_\_\_  
(funzionario tecnico - RUP Ielli Annalisa)



**Ingegnere Callari Ignazio Ezio**

via tiziano n.39

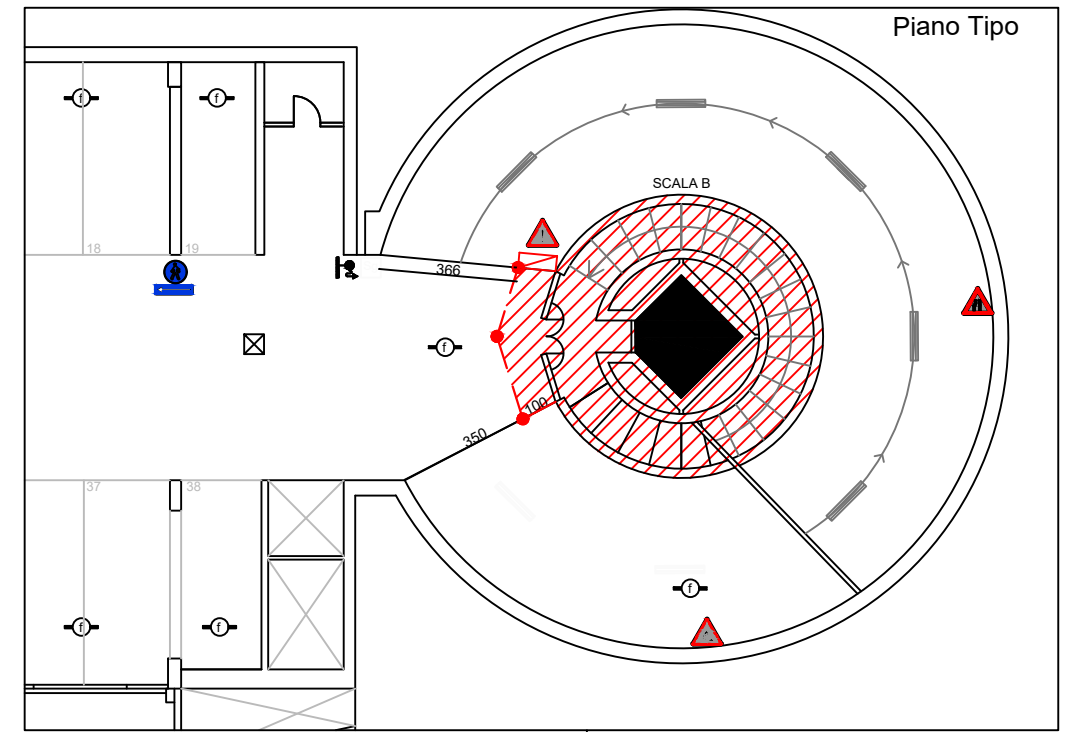
60125 Ancona (AN)

Tel.: 0712805068 - Fax: \$EMPTY\_CSP\_10\$

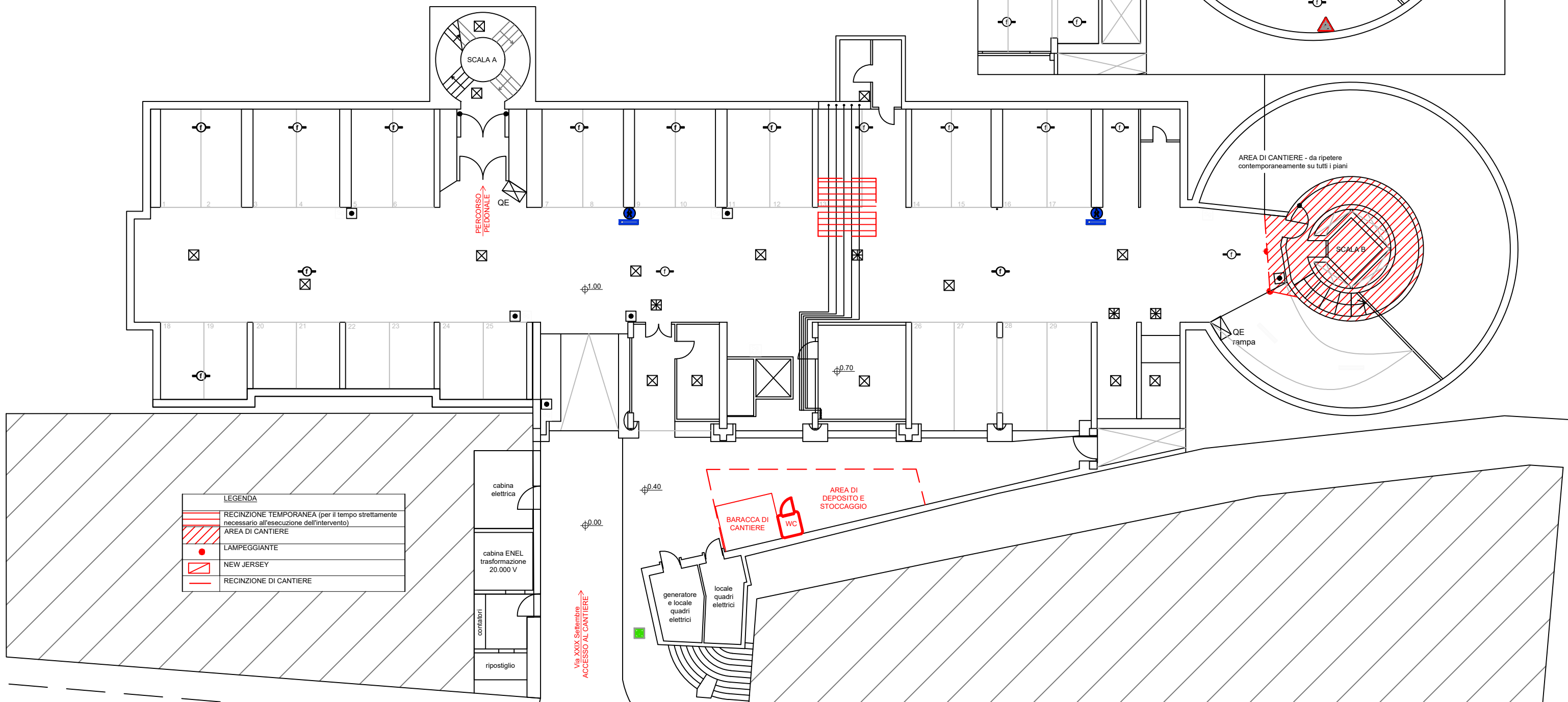
E-Mail: callari@studiocallari.191.it

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO DI ANCONA	<b>STUDIO TECNICO DOTT. ING. IGNAZIO EZIO CALLARI</b> Via Tiziano 39 e 39a - 60125 Ancona (AN) - callari@studiocallari.191.it Tel. 071 2805068 - Fax 071 2839766 - www.studiocallari.it		
<b>PARCHEGGIO TRAIANO</b> Via XXIX Settembre, 2 - Ancona	PROFESSIONISTA ABILITATO - AN00801100233: <b>ING. IGNAZIO EZIO CALLARI</b> Collaboratore: ING. EMMA BARCHIESI ING. CHIARA MAMMOLI ING. DANIELE CARLONI ARCH. SUSANNA CALLARI		
PROPRIETA': <b>COMUNE DI ANCONA</b>	TITOLO:	ELABORATO:	SCALA:
COMMITTENTE: <b>COMUNE DI ANCONA</b>	<b>LAYOUT DI CANTIERE</b> intervento su corpo scala B	<b>1</b>	<b>1:200</b>
OGGETTO: <b>ADEGUAMENTO AUTORIMESSA ESISTENTE</b> <b>AI FINI DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO</b>			DATA: Maggio 2020



Piano Terra



LEGENDA	
	RECINZIONE TEMPORANEA (per il tempo strettamente necessario all'esecuzione dell'intervento)
	AREA DI CANTIERE
	LAMPEGGIANTE
	NEW JERSEY
	RECINZIONE DI CANTIERE

- cabina elettrica
- cabina ENEL trasformazione 20.000 V
- contatori
- ripostiglio

Via XXIX Settembre  
ACCESSO AL CANTIERE

COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO  
DI ANCONA

**PARCHEGGIO TRAIANO**  
Via XXIX Settembre, 2 - Ancona

PROPRIETA':  
**COMUNE DI ANCONA**

COMMITTENTE:  
**COMUNE DI ANCONA**

OGGETTO:  
**ADEGUAMENTO AUTORIMESSA ESISTENTE  
AI FINI DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO**

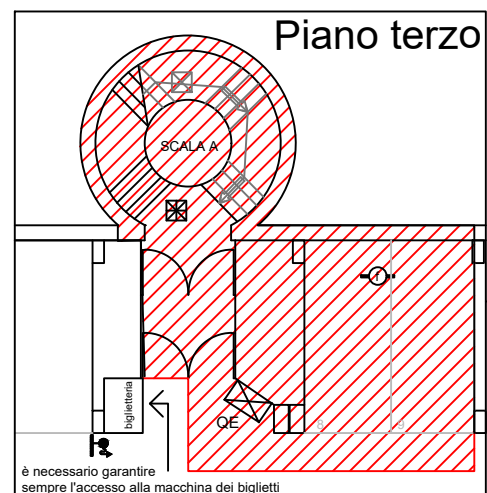
**STUDIO TECNICO DOTT. ING. IGNAZIO EZIO CALLARI**  
Via Tiziano 39 e 39a - 60125 Ancona (AN) - callari@studiocallari.191.it  
Tel. 071 2805068 - Fax 071 2839766 - www.studiocallari.it

PROFESSIONISTA ABILITATO - AN00801100233:  
**ING. IGNAZIO EZIO CALLARI**

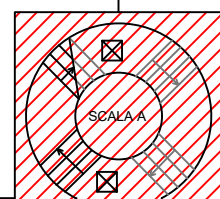
Collaboratore:  
**ING. EMMA BARCHIESI  
ING. CHIARA MAMMOLI  
ING. DANIELE CARLONI  
ARCH. SUSANNA CALLARI**

TITOLO:  
**LAYOUT DI CANTIERE  
intervento su corpo scala A**

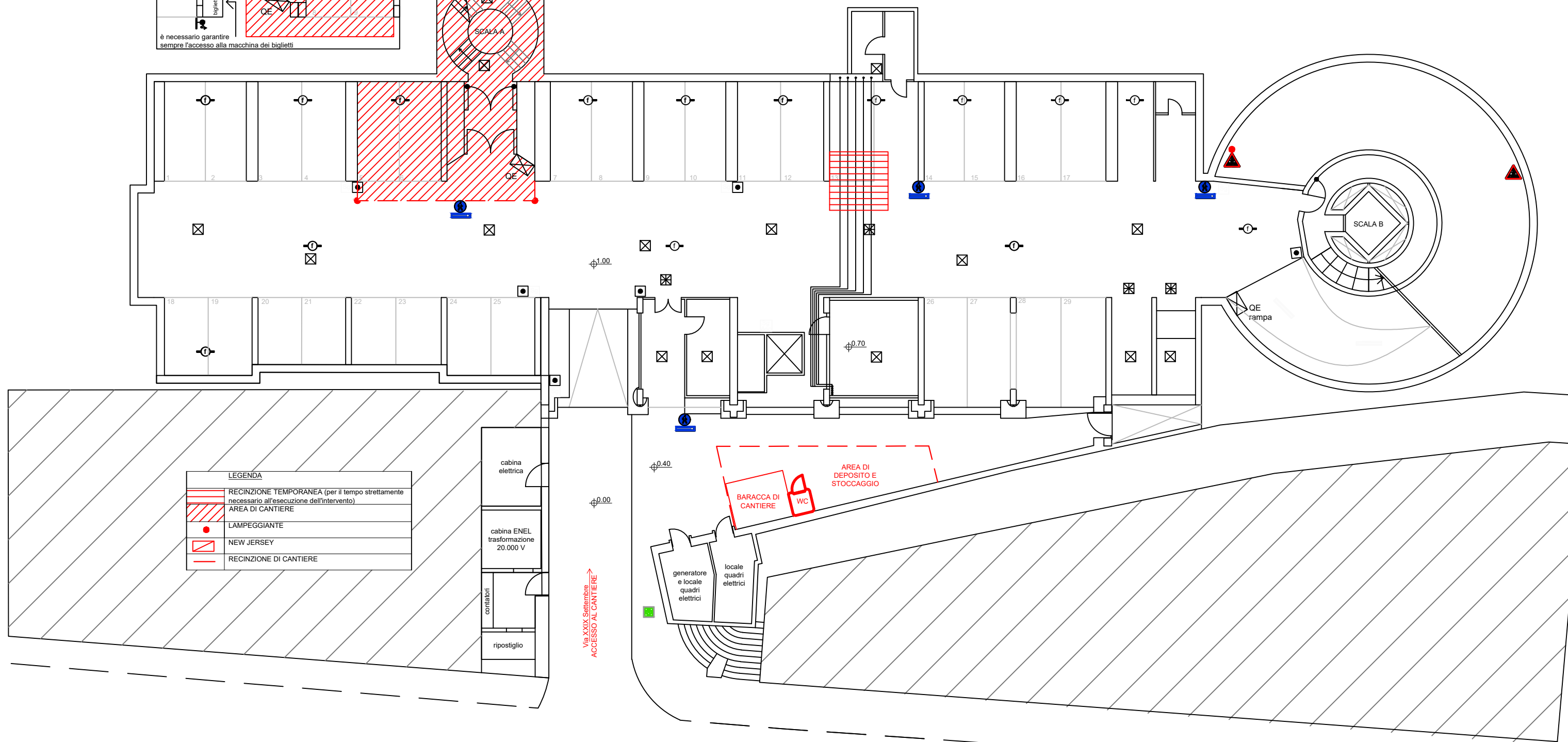
ELABORATO: **2**  
SCALA: **1:200**  
DATA: **Maggio 2020**



AREA DI CANTIERE - da ripetere contemporaneamente su tutti i piani (escluso il piano terzo)



**Piano Terra**



**LEGENDA**

	RECINZIONE TEMPORANEA (per il tempo strettamente necessario all'esecuzione dell'intervento)
	AREA DI CANTIERE
	LAMPEGGIANTE
	NEW JERSEY
	RECINZIONE DI CANTIERE

cabina elettrica  
cabina ENEL trasformazione 20.000 V  
contatori  
ripostiglio

generatore e locale quadri elettrici  
locale quadri elettrici  
BARACCA DI CANTIERE WC  
AREA DI DEPOSITO E STOCCAGGIO

Via XXIX Settembre  
ACCESSO AL CANTIERE

# **FASCICOLO DELL'OPERA**

## **MODELLO SEMPLIFICATO**

(Decreto Interministeriale 9 settembre 2014, Allegato IV)

**OGGETTO:** PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO  
DI ADEGUAMENTO DELL\_ AUTORIMESSA TRAIANO AI FINI DELLA SICUREZZA  
ANTINCENDIO AI SENSI DEL NUOVO CODICE DI PREVENZIONE INCENDI E  
DELLA NUOVA REGOLA TECNICA VERTICALE PER AUTORIMESSE.

**COMMITTENTE:** Comune di Ancona.

**CANTIERE:** Via XXIX Settembre n. 2 , Ancona (Ancona)

Ancona, 07/05/2020

**IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA**

\_\_\_\_\_  
(Ingegnere Callari Ignazio Ezio)

**Ingegnere Callari Ignazio Ezio**

via tiziano n.39

60125 Ancona (AN)

Tel.: 0712805068 - Fax: \$EMPTY\_CSP\_10\$

E-Mail: callari@studiocallari.191.it

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

## STORICO DELLE REVISIONI

0	14/05/2020	PRIMA EMISSIONE	CSP	
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma

Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

**Descrizione sintetica dell'opera**

L'opera è il parcheggio Traiano di Ancona, un fabbricato in cemento armato che si sviluppa su cinque livelli.

L'intervento di progetto consiste in tutte quelle opera edili ed impiantistiche che consentiranno di adeguare lo stesso alla normativa antincendio vigente, al fine dell'ottenimento dell'ex-CPI.

Gli interventi previsti sono:

- rimozione e smaltimento dei portoni antincendio carrabili che potrebbero contenere amianto e opere edili annesse
- modifica e posizionamento di porte antincendio pedonali lungo le due scale esistenti
- adeguamento dell'impianto elettrico alla nuova mobilità pedonale di emergenza
- adeguamento dell'impianto idrico antincendio al nuovo progetto di prevenzione incendi.

**Durata effettiva dei lavori**

Inizio lavori:		Fine lavori:	
----------------	--	--------------	--

**Indirizzo del cantiere**

Indirizzo:	Via XXIX Settembre n. 2		
CAP:	60122	Città:	Ancona
		Provincia:	Ancona

**Committente**

ragione sociale:	Comune di Ancona
indirizzo:	Largo XXIV Maggio,1 60123 Ancona [an]
telefono:	071 222 1
<i>nella Persona di:</i>	
cognome e nome:	lelli annalisa
indirizzo:	Viale della Vittoria n.39 60123 ancona [an]
cod.fisc.:	LLLNLS76H56A271W
tel.:	071 2224084

**Progettista**

cognome e nome:	Callari Ignazio Ezio
indirizzo:	via tiziano n.39 60125 Ancona [AN]
cod.fisc.:	CLLGZZ49D08A271A
tel.:	0712805068
mail.:	callari@studiocallari.191.it

**Direttore dei Lavori**

cognome e nome:	Callari Ignazio Ezio
indirizzo:	via tiziano n.39 60125 Ancona [AN]
cod.fisc.:	CLLGZZ49D08A271A
tel.:	0712805068

mail.:	callari@studiocallari.191.it
--------	------------------------------

<b>Responsabile dei Lavori</b>	
cognome e nome:	Lelli Annalisa
indirizzo:	Viale della Vittoria n.39 60123 ANCONA [an]
cod.fisc.:	LLLNLS76H56A271W
tel.:	071 2224084
mail.:	annalisa.elli@comune.ancona.it

<b>Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione</b>	
cognome e nome:	Callari Ignazio Ezio
indirizzo:	via tiziano n.39 60125 Ancona [AN]
cod.fisc.:	CLLGZZ49D08A271A
tel.:	0712805068
mail.:	callari@studiocallari.191.it

<b>Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione</b>	
cognome e nome:	Callari Ignazio Ezio
indirizzo:	via tiziano n.39 60125 Ancona [AN]
cod.fisc.:	CLLGZZ49D08A271A
tel.:	0712805068
mail.:	callari@studiocallari.191.it

<b>impresa edile</b>	
ragione sociale:	impresa edile

<b>elettricista</b>	
ragione sociale:	elettricista

<b>idraulico</b>	
ragione sociale:	idraulico

<b>impresa smaltimento amianto</b>	
ragione sociale:	impresa per smaltimento amianto



- 01 porte pedonali tagliafuoco
  - 01.01 cerniere di chiusura
  - 01.02 maniglioni antipánico
  - 01.03 ante
  - 01.04 telaio
- 02 impianto elettrico corpo scala B
  - 02.01 quadro elettrico
  - 02.02 cavi
  - 02.03 sensori di movimento
  - 02.04 luci di emergenza
  - 02.05 luci crepuscolari
  - 02.06 sensori di sgancio
- 03 impianto di chiusura automatica porte corpo scalla A
  - 03.01 cavi
  - 03.02 magneti

Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Scheda II-3

Codice scheda	MP001						
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
1) manutenzionee verifica secondo i tempi dettati dalla normativa specifica	1) 6 mesi	Per intervenire è necessario che il lavoratore sia dotato di i DPI del caso, in funzione degli strumenti manuali che dovrà utilizzare.	porte tagliafuoco	1) verifica visiva	1) 6 mesi	Il lavoratore deve assicurarsi di perimetrare l'area di intervento in modo da non correre rischio di investimento.	
1) sostituzione di singoli elementi	1) quando occorre	I lavoratori impiegati in attività su impianti elettrici dovranno essere adeguatamente formati, informati, addestrati e dotati di idonei DPI.	impianto elettrico corpo scala B	1) verifica visiva	1) quando occorre	Prima dell'esecuzione delle lavorazioni dovrà essere effettuato il distacco della corrente elettrica da quadro di riferimento. L'area di intervento dovrà essere opportunamente delimitata per evitare l'interferenza con personale non addetto.	
1) sostituzione di singoli elementi	1) quando occorre	I lavoratori impiegati in attività su impianti elettrici dovranno essere adeguatamente formati, informati, addestrati e dotati di idonei DPI.	impianto di chiusura automatica porte corpo scala A	1) verifica visiva	1) quando occorre	Prima dell'esecuzione delle lavorazioni dovrà essere effettuato il distacco della corrente elettrica da quadro di riferimento. L'area di intervento dovrà essere opportunamente delimitata per evitare l'interferenza con personale non addetto.	

Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

<b>Elaborati tecnici per i lavori di:</b>	PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO DI ADEGUAMENTO DELL' AUTORIMESSA TRAIANO AI FINI DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO AI SENSI DEL NUOVO CODICE DI PREVENZIONE INCENDI E DELLA NUOVA REGOLA TECNICA VERTICALE PER AUTORIMESSE.	<b>Codice scheda</b>	DA001
---	---	----------------------	-------

<b>Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</b>	<b>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</b>	<b>Data del documento</b>	<b>Collocazione degli elaborati tecnici</b>	<b>Note</b>
manuale delle porte tagliafuoco	Nominativo: Indirizzo: Telefono:		allegato	

## ELENCO ALLEGATI

- manuale delle porte tagliafuoco

## QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. 9 pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente \_\_\_\_\_ il presente FO per la sua presa in considerazione.

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del C.S.P.** \_\_\_\_\_

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del committente** \_\_\_\_\_

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del C.S.E.** \_\_\_\_\_

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del committente** \_\_\_\_\_

# INDICE

<b>STORICO DELLE REVISIONI</b>	<b>pag.</b>	<b><u>3</u></b>
<b>Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati</b>	<b>pag.</b>	<b><u>4</u></b>
<b>Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</b>	<b>pag.</b>	<b><u>6</u></b>
01 porte pedonali tagliafuoco	pag.	<u>6</u>
01.01 cerniere di chiusura	pag.	<u>6</u>
01.02 maniglioni antipánico	pag.	<u>6</u>
01.03 ante	pag.	<u>6</u>
01.04 telaio	pag.	<u>6</u>
02 impianto elettrico corpo scala B	pag.	<u>6</u>
02.01 quadro elettrico	pag.	<u>6</u>
02.02 cavi	pag.	<u>6</u>
02.03 sensori di movimento	pag.	<u>6</u>
02.04 luci di emergenza	pag.	<u>6</u>
02.05 luci crepuscolari	pag.	<u>6</u>
02.06 sensori di sgancio	pag.	<u>6</u>
03 impianto di chiusura automatica porte corpo scala A	pag.	<u>6</u>
03.01 cavi	pag.	<u>6</u>
03.02 magneti	pag.	<u>6</u>
<b>Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse</b>	<b>pag.</b>	<b><u>7</u></b>
<b>Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</b>	<b>pag.</b>	<b><u>8</u></b>
<b>ELENCO ALLEGATI</b>	<b>pag.</b>	<b><u>9</u></b>
<b>QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE</b>	<b>pag.</b>	<b><u>9</u></b>

Ancona, 07/05/2020

Firma

\_\_\_\_\_

**Comune di Ancona**  
Provincia di AN

**PIANO DI SICUREZZA COVID-19**  
**ALLEGATO AI DOCUMENTI DELLA SICUREZZA DEL**  
**CANTIERE**

**OGGETTO:** PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO  
DI ADEGUAMENTO DELL\_ AUTORIMESSA TRAIANO AI FINI DELLA SICUREZZA  
ANTINCENDIO AI SENSI DEL NUOVO CODICE DI PREVENZIONE INCENDI E DELLA NUOVA  
REGOLA TECNICA VERTICALE PER AUTORIMESSE.

**COMMITTENTE:** Comune di Ancona, Mobilità e parcheggi .

**CANTIERE:** Via XXIX Settembre n. 2 , Ancona (AN)

Ancona, 04/06/2020

**IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA**

\_\_\_\_\_  
(Ingegnere Callari Ignazio Ezio)

*per presa visione*

**IL COMMITTENTE**

\_\_\_\_\_  
(funzionario tecnico - RUP Lelli Annalisa)

**Ingegnere Callari Ignazio Ezio**  
via tiziano n.39  
60125 Ancona (AN)  
Tel.: 0712805068 - Fax: 0712839766  
E-Mail: callari@studiocallari.191.it



# LAVORO

## CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera: **Opera Edile**  
OGGETTO: **PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO  
DI ADEGUAMENTO DELL' AUTORIMESSA TRAIANO AI FINI DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO AI SENSI DEL NUOVO  
CODICE DI PREVENZIONE INCENDI E DELLA NUOVA REGOLA TECNICA  
VERTICALE PER AUTORIMESSE.**

Importo presunto dei Lavori: **76'923,94 euro**  
Numero imprese in cantiere: **2 (previsto)**  
Numero massimo di lavoratori: **3 (massimo presunto)**  
Entità presunta del lavoro: **138 uomini/giorno**

## Dati del CANTIERE:

Indirizzo: **Via XXIX Settembre n. 2**  
CAP: **60122**  
Città: **Ancona (AN)**  
Telefono / Fax: **0712221 -**



# COMMITTENTI

## DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale: **Comune di Ancona**  
Indirizzo: **Largo XXIV Maggio,1**  
CAP: **60123**  
Città: **Ancona (AN)**  
Telefono / Fax: **071 222 1**

## nella Persona di:

Nome e Cognome: **Annalisa Lelli**  
Qualifica: **funzionario tecnico - RUP**  
Indirizzo: **Viale della Vittoria n.39**  
CAP: **60123**  
Città: **ancona (AN)**  
Telefono / Fax: **071 2224084**  
Codice Fiscale: **LLLNLS76H56A271W**

## DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale: **Mobilità e parcheggi**  
Indirizzo: **via Senigallia, 18**  
CAP: **60126**  
Città: **Ancona**  
Telefono / Fax: **0712802765 0712818650**

## RESPONSABILI

### Progettista:

Nome e Cognome: Ignazio Ezio Callari  
Qualifica: Ingegnere  
Indirizzo: via tiziano n.39  
CAP: 60125  
Città: Ancona (AN)  
Telefono / Fax: 0712805068 0712839766  
Indirizzo e-mail: callari@studiocallari.191.it  
Codice Fiscale: CLLGZZ49D08A271A  
Partita IVA: 00699810420

### Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome: Ignazio Ezio Callari  
Qualifica: Ingegnere  
Indirizzo: via tiziano n.39  
CAP: 60125  
Città: Ancona (AN)  
Telefono / Fax: 0712805068 0712839766  
Indirizzo e-mail: callari@studiocallari.191.it  
Codice Fiscale: CLLGZZ49D08A271A  
Partita IVA: 00699810420

### Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: Annalisa Lelli  
Qualifica: funzionario tecnico - RUP  
Indirizzo: Viale della Vittoria n.39  
CAP: 60123  
Città: ANCONA (An)  
Telefono / Fax: 071 2224084 -  
Indirizzo e-mail: annalisa.elli@comune.ancona.it  
Codice Fiscale: LLLNLS76H56A271W

### Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: Ignazio Ezio Callari  
Qualifica: Ingegnere  
Indirizzo: via tiziano n.39  
CAP: 60125  
Città: Ancona (AN)  
Telefono / Fax: 0712805068 0712839766  
Indirizzo e-mail: callari@studiocallari.191.it  
Codice Fiscale: CLLGZZ49D08A271A  
Partita IVA: 00699810420

### Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome:	<b>Ignazio Ezio Callari</b>
Qualifica:	<b>Ingegnere</b>
Indirizzo:	<b>via tiziano n.39</b>
CAP:	<b>60125</b>
Città:	<b>Ancona (AN)</b>
Telefono / Fax:	<b>0712805068 0712839766</b>
Indirizzo e-mail:	<b>callari@studiocallari.191.it</b>
Codice Fiscale:	<b>CLLGZZ49D08A271A</b>
Partita IVA:	<b>00699810420</b>

# IMPRESE

## DATI IMPRESA:

Impresa: **Impresa affidataria ed esecutrice**  
Ragione sociale: **impresa edile**

## DATI IMPRESA:

Impresa: **Impresa esecutrice subappaltatrice**  
Impresa affidataria: **impresa edile**  
Ragione sociale: **elettricista**

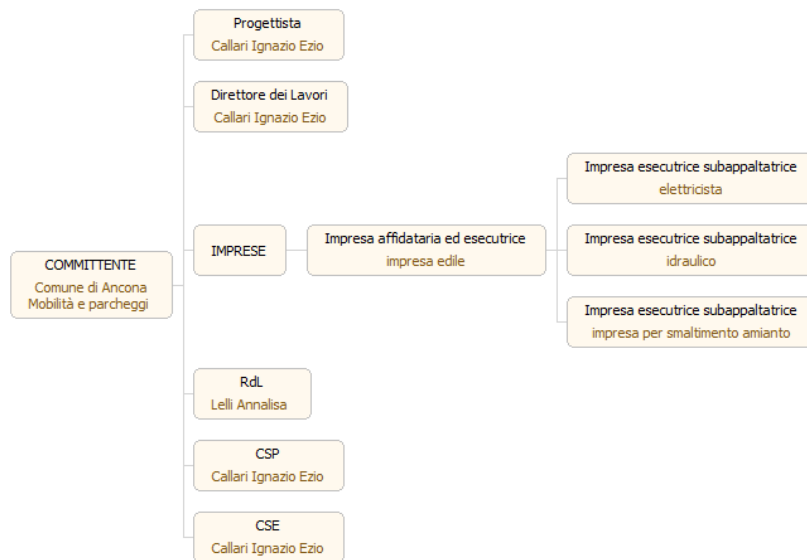
## DATI IMPRESA:

Impresa: **Impresa esecutrice subappaltatrice**  
Impresa affidataria: **impresa edile**  
Ragione sociale: **idraulico**

## DATI IMPRESA:

Impresa: **Impresa esecutrice subappaltatrice**  
Impresa affidataria: **impresa edile**  
Ragione sociale: **impresa per smaltimento amianto**

# ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



# ANALISI E VALUTAZIONE

## Probabilità di esposizione

Il virus è caratterizzato da una elevata contagiosità. Il SARS-CoV-2 è un virus respiratorio che si diffonde principalmente attraverso il contatto con le goccioline del respiro espulse dalle persone infette ad esempio tramite:

- la saliva, tossendo, starnutando o anche solo parlando;
- contatti diretti personali;
- le mani, ad esempio toccando con le mani contaminate bocca, naso o occhi.

Le persone contagiate sono la causa più frequente di diffusione del virus. L'OMS considera non frequente l'infezione da nuovo coronavirus prima che si sviluppino sintomi, seppure sono numerose le osservazioni di trasmissione del contagio avvenuti nei due giorni precedenti la comparsa di sintomi.

Il periodo di incubazione varia tra 2 e 12 giorni; 14 giorni rappresentano il limite massimo di precauzione.

Nei luoghi di lavoro, non sanitari, la probabilità di contagio, in presenza di persone contagiate, aumenta con i contatti tra i lavoratori che sono fortemente correlati a parametri di prossimità e aggregazione associati all'organizzazione dei luoghi e delle attività lavorative (ambienti, organizzazione, mansioni e modalità di lavoro, ecc.).

## Livello di rischio

Il livello di rischio contagio della malattia COVID-19 non è uguale in ogni cantiere ed in ogni zona del cantiere. Il citato documento individua quattro livelli di rischio di esposizione professionale del lavoratore al virus che causa la malattia COVID-19: dal livello molto alto ad alto, medio o basso.

Di seguito è riportata la classificazione del livello di rischio adottata nel presente cantiere e i relativi significati nonché le misure previste, sulla base del livello di rischio attribuito al cantiere o a zone del cantiere

## Danno

L'infezione da SARS-CoV-2 può causare sintomi lievi come rinite (raffreddore), faringite (mal di gola), tosse e febbre, oppure sintomi più severi quali polmonite, sindrome respiratoria acuta grave (ARDS), insufficienza renale, fino al decesso. Di comune riscontro è la presenza di anosmia (diminuzione/perdita dell'olfatto) e ageusia (diminuzione/perdita del gusto), che sembrano caratterizzare molti quadri clinici.

## Classe di rischio

Nel "Documento tecnico sulla possibile rimodulazione delle misure di contenimento del contagio da SARS-CoV-2 nei luoghi di lavoro e strategie di prevenzione" l'INAIL individua per il settore delle costruzioni una classe di rischio BASSO e per gli operai edili una classe di rischio MEDIO-BASSO

## Misure di prevenzione, protezione ed organizzazione

In considerazione degli elementi di rischio individuati nel presente documento si individuano le misure di prevenzione, protezione ed organizzazione messe in atto al fine di garantire un adeguato livello di protezione per il personale impegnato in cantiere sulla base di quanto contenuto nel "PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID – 19 NEI CANTIERI" e nel "PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE DELLE MISURE PER IL CONTRASTO E IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL VIRUS COVID-19 NEGLI AMBIENTI DI LAVORO" allegati al DPCM del 26 aprile 2020.

Zonizzazione del cantiere

Il cantiere in oggetto è suddiviso nelle seguenti zone:

ZONA	SI	NO	NA
<b>Zona a rischio basso</b> Cantiere o zona di lavoro completamente all'aperto - tipo cantiere stradale o simile - e distanza degli operatori superiore a m. 3, tale da permettere una eliminazione completa della contaminazione per vie aeree o per contatto fisico.		X	
<b>Zona a rischio medio</b> Cantiere o zona di lavoro all'aperto o al chiuso ma ventilato in cui è possibile mantenere la distanza superiore a 1,0 m tra gli operatori.  Si identifica, sulla base delle attività di svolgere (installazione di valvole su dicenderie acqua idranti antincendio), appartenente a questa zona: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Area di parcheggio di piano (corsia centrale e posti auto),</li> </ul>	X		
<b>Zona a rischio alto</b> Cantiere al chiuso non ventilato e con distanze in cui non è possibile mantenere distanze superiori ad 1,0 m o 1,8 m ( <i>specificare</i> ). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scale pedonali (interne alla rampa)</li> <li>• Scale pedonali (percorsi pedonali attualmente operativi) e aperti al pubblico</li> <li>• Baraccamenti di cantiere</li> </ul>	X		
<b>Zona a rischio molto alto</b> Zona di lavoro con presenza di caso sospetto di malattia COVID-19 e/o contatto diretto in zona di lavoro con caso sospetto di malattia COVID-19.			X
<i>In allegato planimetria/e di cantiere con l'indicazione delle zone utilizzando i seguenti colori:</i>			
• Zona a rischio basso = colore verde			
• Zona a rischio medio = colore giallo			
• Zona a rischio alto = colore arancione			
• Zona a rischio molto alto = colore rosso			

R.MEDIO - Area Baraccamenti di cantiere dell'impresa esecutrice

<b>Zona:</b>	<b>Area baraccamenti di cantiere</b> <b>ZONA A RISCHIO MEDIO</b>
<b>Attività eseguite</b>	L'area di baraccamenti di cantiere è individuata nella corte esterna del parcheggio. Nell'area saranno posizionate:

- Baracca di cantiere a servizio dell'impresa affidataria
- Baracca di cantiere a servizio dei subappaltatori (con turnazioni e modalità di pulizia / sanificazione e accesso stabilite dal Datore di Lavoro dell'Impresa Affidataria)
- WC per impresa affidataria
- WC per fornitori / subappaltatori / personale esterno (con modalità di pulizia, sanificazione e accesso stabilite dal Datore di Lavoro dell'Impresa Affidataria)
- Postazioni con gel disinfettante

L'accesso e la permanenza dei lavoratori nell'area di cantiere deve essere regolamentata e verificata dal Datore di Lavoro dell'impresa Affidataria.

All'esterno dell'accesso di cantiere è posizionata la postazione per il controllo della temperatura dei lavoratori.

Non può essere esclusa, per limitate e occasionali esigenze esecutive, una distanza tra lavoratori minore di 1,0 m:  
 Nell'area dei baraccamenti di cantiere può accedere personale esterno inerente ai lavori (tecnici, committente, gestore del parcheggio) per esigenze connesse alle lavorazioni.

La baracca di cantiere per subappaltatori può essere riconvertita in luogo di isolamento per lavoratori sintomatici.

**Nell'area di cantiere la presenza contemporanea di lavoratori e le modalità di utilizzo delle parti comuni devono essere regolamentate e dettagliate da parte del Datore di Lavoro dell'impresa Affidataria e riportate nel PAC allegato al POS**

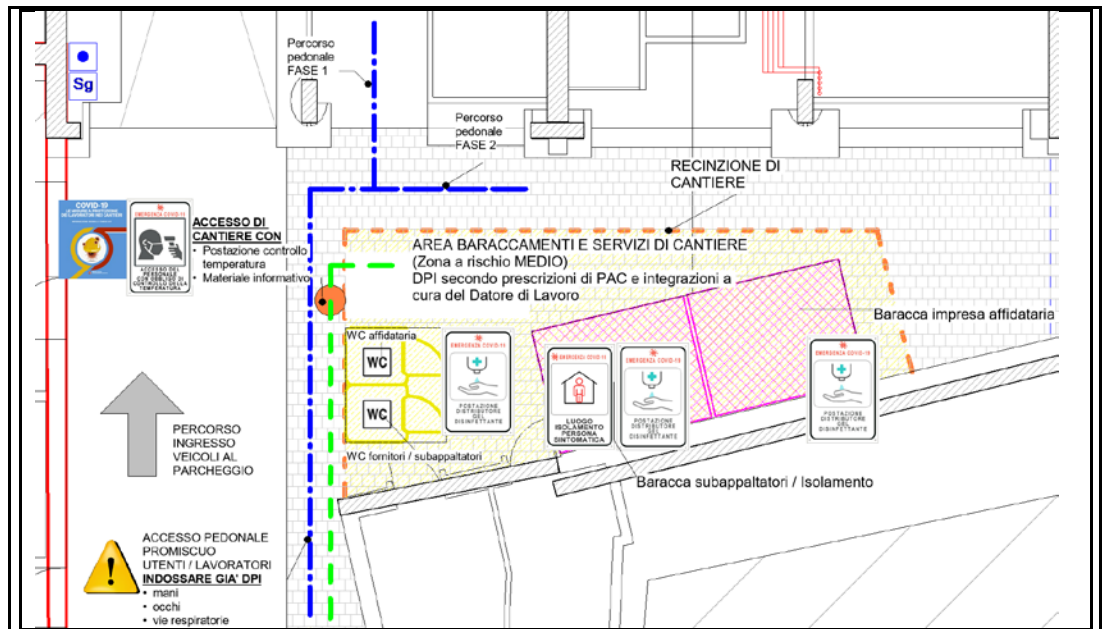
**Valutazione del rischio di contagio interferenziale:**

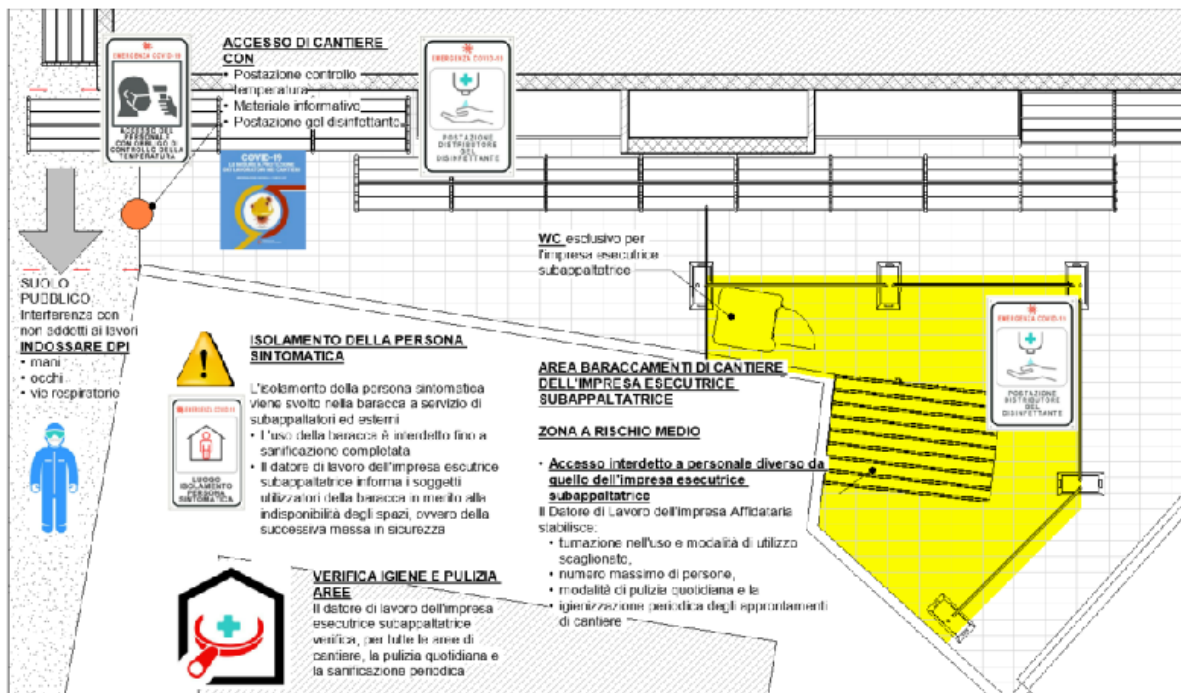
Nella tabella sotto riportata si tiene conto del rischio interferenziale dell'attività. La probabilità tiene conto del tempo di esposizione al rischio sulla base delle caratteristiche dell'attività e della zona.

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Interferenza con lavoratori di altre imprese	3	2	6 (medio)
Interferenza con lavoratori del gestore del parcheggio	2	1	2 (basso)
Interferenza con tecnici e altro personale esterno	2	3	6 (medio)
Interferenza con fornitori	2	2	4 (moderato)
Interferenza con utenti del parcheggio	1	3	3 (moderato)




<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PRESCRITTE</b>
<p>Nel percorrere l'accesso pedonale promiscuo utenti/lavoratori, i lavoratori e il personale esterno devono indossare già i DPI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protezioni per mani</li> <li>• Protezioni per occhi</li> <li>• Protezioni delle vie respiratorie</li> </ul>
<p>Il Datore di Lavoro dell'impresa affidataria predispone accesso di cantiere con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Postazione di controllo della temperatura</li> <li>• Materiale informativo redatto dagli organismi paritetici sui comportamenti da tenere in cantiere</li> </ul>
<p>Il Datore di Lavoro dell'impresa affidataria predispone servizi igienici separati per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impresa affidataria</li> <li>• Fornitori / subappaltatori</li> </ul> <p>organizzando le modalità di utilizzo dei servizi, la pulizia, la sanificazione periodica e la verifica degli stessi</p>
<p>Nell'area di baraccamenti di cantiere devono essere disponibili gel igienizzanti per uso personale e prodotti igienizzanti per l'impiego su materiali, attrezzature ecc..</p>
<p>Nell'area di cantiere i lavoratori devono indossare i DPI prescritti</p>
<p>Il Datore di Lavoro dell'impresa Affidataria stabilisce:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• turnazione e modalità di utilizzo scaglionato,</li> <li>• numero massimo di persone,</li> <li>• modalità di pulizia quotidiana e la sanificazione periodica degli approntamenti di cantiere</li> </ul>
<p>Il Datore di Lavoro dell'impresa Affidataria trasmette preventivamente e illustra sul posto il PSC e i PAC allegati al PSC e al POS ai soggetti che a vario titolo devono accedere al cantiere</p>
<p><b>Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto</b></p>
<b>DPI PRESCRITTI</b>
Protezioni per gli occhi
Guanti monouso per la protezione delle mani
<p><b>Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto</b></p>
<b>LAYOUT OPERATIVO TIPO</b>

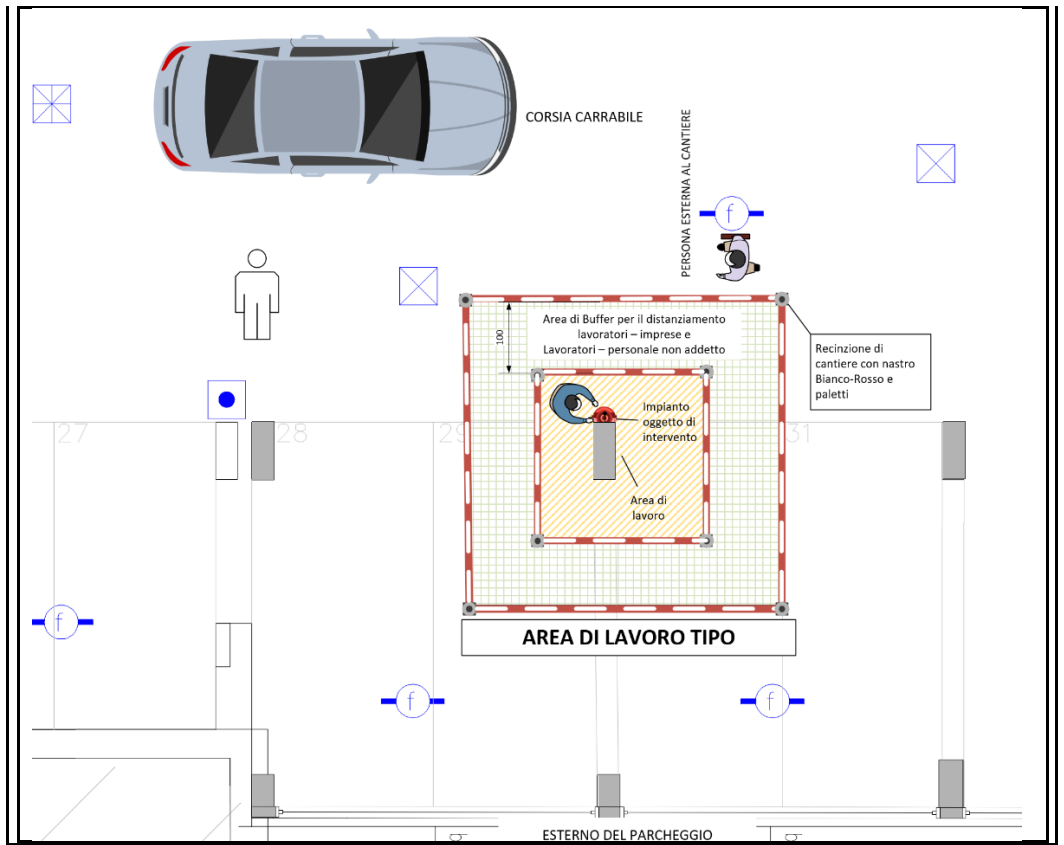


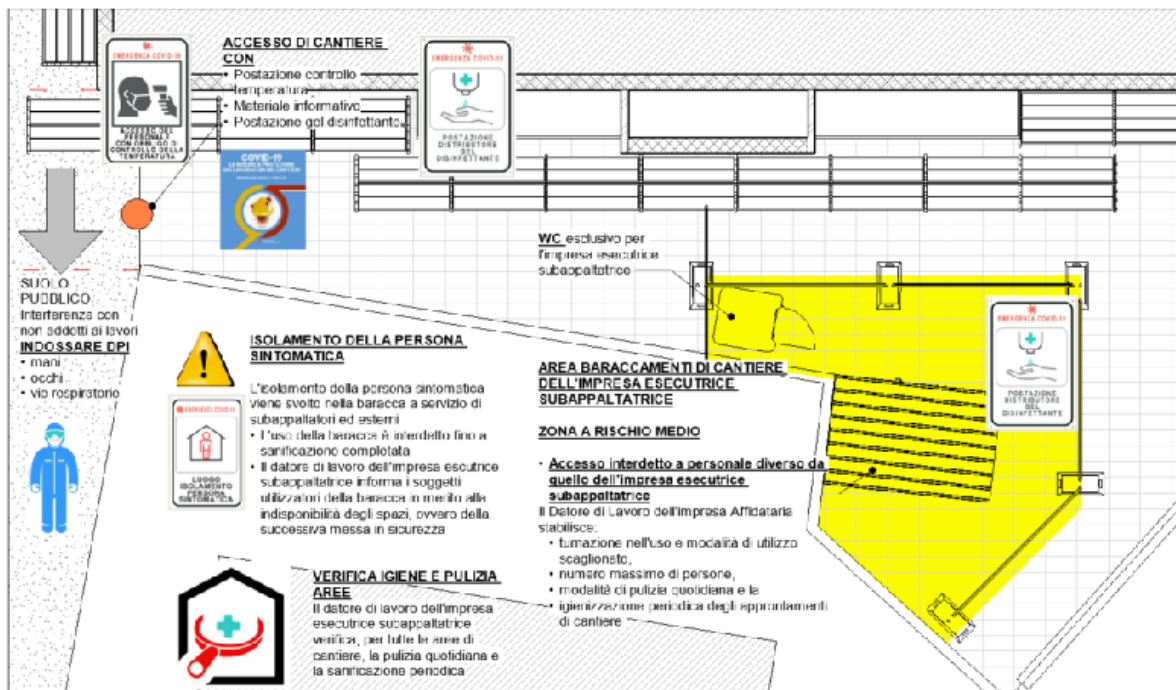


R.MEDIO - Area di parcheggio di piano (corsia centrale e posti auto)

<b>Zona:</b>	<b>Area di parcheggio di piano (corsia centrale e posti auto)</b> ZONA A RISCHIO MEDIO			
<b>Attività eseguite</b>	<p>Installazione di valvole su dicenderie acqua idranti antincendio. L'attività prevede il taglio della condotta esistente, l'installazione di nuove valvole. L'attività viene eseguita puntualmente sugli idranti di piano. Si rimanda al PSC per i dettagli delle lavorazioni.</p> <p>Non può essere esclusa, per limitate e occasionali esigenze esecutive, una distanza tra lavoratori minore di 1,0 m:</p>			
<b>Valutazione del rischio di contagio interferenziale:</b>	<p>Nella tabella sotto riportata si tiene conto del rischio interferenziale dell'attività. La probabilità tiene conto del tempo di esposizione al rischio sulla base delle caratteristiche dell'attività e della zona.</p>			
	DESCRIZIONE DEL RISCHIO	Probabilità	Magnitudo	Rischio
	Interferenza con lavoratori di altre imprese	2	2	4 (moderato)
	Interferenza con lavoratori del gestore del parcheggio	2	1	2 (basso)
	Interferenza con tecnici e altro personale esterno	2	2	4 (moderato)
	Interferenza con utenti del parcheggio	1	3	3 (moderato)

			<b>to)</b>
<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PRESCRITTE</b>			
Posizionare per le lavorazioni più brevi, delimitazioni mobili (paletti e nastro bianco e rosso) che possono creare un'area di buffer di almeno 1,0 m verso le interferenze con non addetti ai lavori			
Adozione di procedure che mantengono i lavoratori a distanza minima di 1,0 m			
Igienizzare le parti oggetto di intervento e manipolazione, qualora possibile e non in contrasto con la sicurezza dei lavoratori			
Nell'area di lavoro devono essere disponibili gel igienizzanti per uso personale e prodotti igienizzanti per l'impiego su materiali, attrezzature ecc..			
<b>Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto</b>			
<b>DPI PRESCRITTI</b>			
Protezioni per gli occhi			
Guanti monouso per la protezione delle mani			
Gel igienizzanti per le mani			
Prodotti igienizzanti per le attrezzature			
<b>Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto</b>			
<b>LAYOUT OPERATIVO TIPO</b>			
			





R.ALTO - scale e aree di piano limitrofe (scala interna alla rampa e msala pedonale esistente)

**Zona:** Scale e aree di piano limitrofe (scala interna alla rampa e scala pedonale esistente)  
ZONA A RISCHIO ALTO

**Attività eseguite**

Nell'area sono eseguite:  
attività di adeguamento impiantistico, elettrico,  
attività di adeguamento meccanico degli impianti e delle porte tagliafuoco;  
Rimozione degli attuali portoni tagliafuoco e ripristino dei luoghi

Nelle aree alcune attività necessitano di essere eseguite in squadra, con una distanza tra i lavoratori minore di 1,0 m.

Le aree presentano spazi ristretti, ricambio d'area condizionato dalla forma dei luoghi.

Le aree dovranno essere essere opportunamente delimitate, creando un area di buffer di sicurezza per evitare l'avvicinamento degli utenti del parcheggio ai lavoratori

**Valutazione del rischio di contagio interferenziale:**

Nella tabella sotto riportata si tiene conto del rischio interferenziale dell'attività. La probabilità tiene conto del tempo di esposizione al rischio sulla base delle caratteristiche dell'attività e della zona.

DESCRIZIONE DEL RISCHIO	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Interferenza con lavoratori di altre imprese	2	2	4 (moderato)
Interferenza con lavoratori del gestore del parcheggio	1	1	1 (basso)
Interferenza con tecnici e altro personale esterno	2	2	4 (moderato)
Interferenza con utenti del parcheggio	1	3	3 (moderato)

**MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PRESCRITTE**

Posizionare per le lavorazioni più brevi, delimitazioni mobili (paletti e nastro bianco e rosso) che possono creare un'area di buffer di almeno 1,0 m verso le interferenze con non addetti ai lavori

Adozione di procedure che mantengono i lavoratori a distanza minima di 1,0 m

Igienizzare le parti oggetto di intervento e manipolazione, qualora possibile e non in contrasto con la sicurezza dei lavoratori

Il Datore di Lavoro dell'impresa Affidataria predisporre l'area di buffer di sicurezza per la separazione tra lavoratori e utenti del parcheggio delimitata mediante:

- Nastro bianco e rosso e paletti esterno e interno (per lavorazioni brevi)
- Recinzione di cantiere interna e nastro bianco e rosso esterno (per lavorazioni prolungate)

Nell'area di lavoro devono essere disponibili gel igienizzanti per uso personale e prodotti igienizzanti per l'impiego su materiali, attrezzature ecc..

**Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto**

**DPI PRESCRITTI**

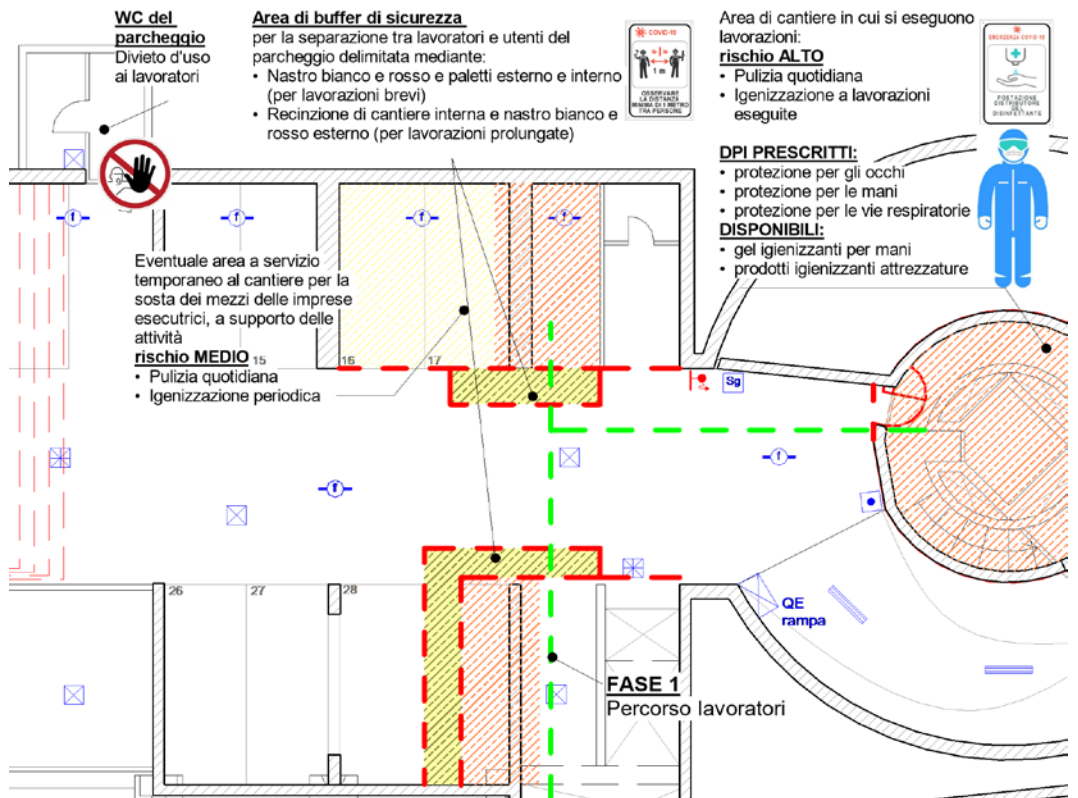
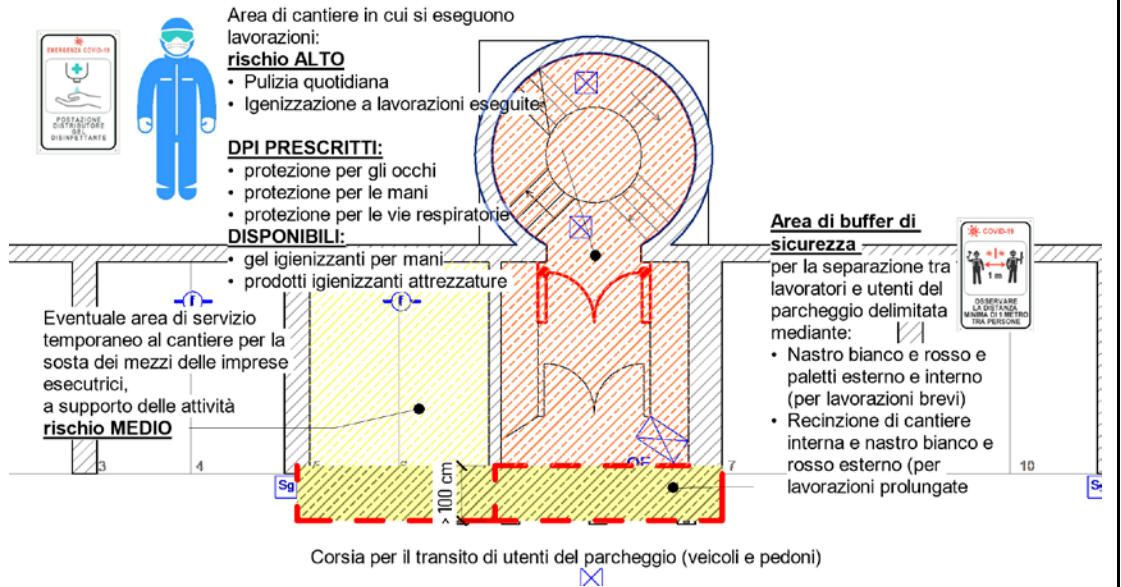
Protezione per le vie respiratorie

Protezioni per gli occhi

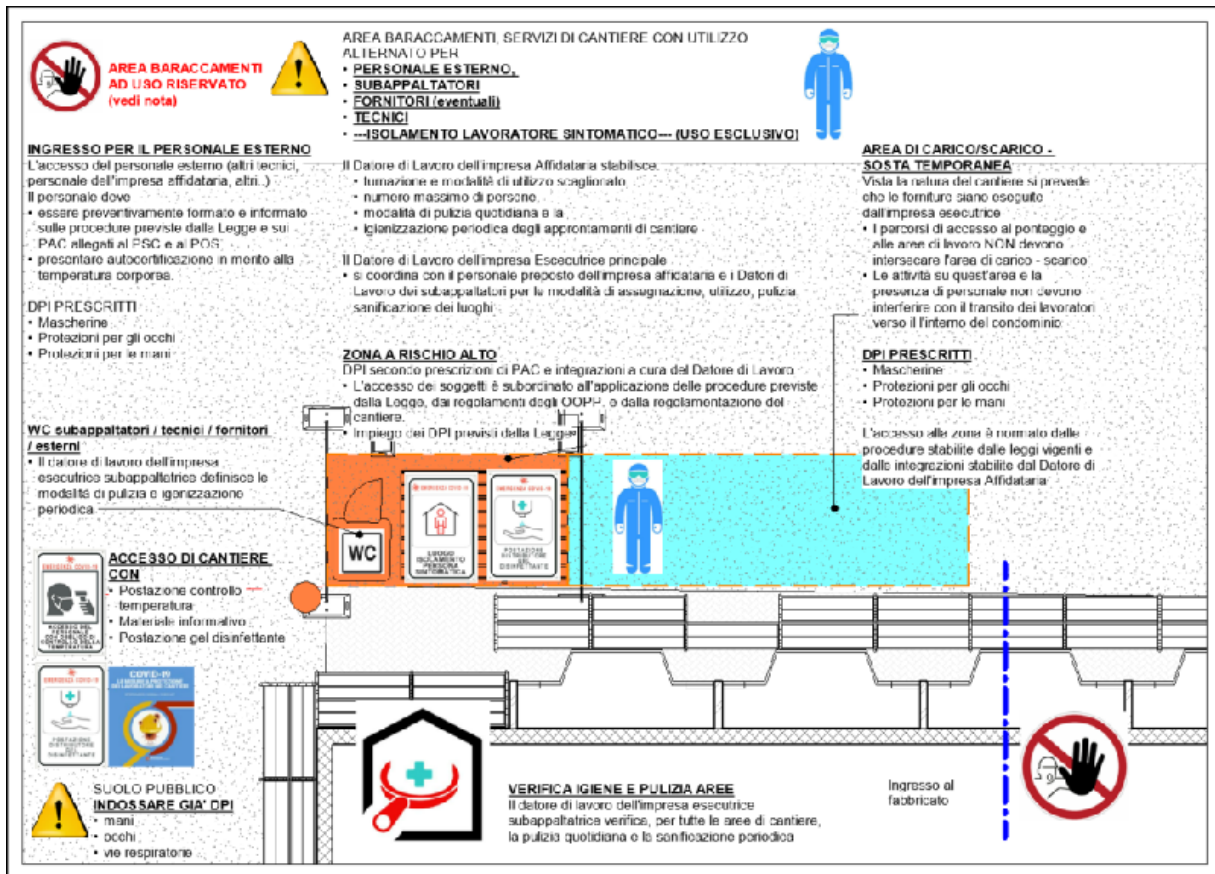
Guanti monouso per la protezione delle mani

**Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto**

## LAYOUT OPERATIVO TIPO







# ALBERO RIASSUNTIVO DELLE PRESCRIZIONI

## PIANO DI SICUREZZA COVID-19

- **COORDINAMENTO GENERALE**
  - Igiene personale
  - Uso attrezzature comuni
  - Verifica pulizia strumenti individuali di lavoro
  - Aree di cantiere comuni
  - Modalità d'ingresso dei lavoratori in cantiere
  - Formazione, informazione, addestramento
  - Controllo della temperatura corporea obbligatorio
  - Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali
  - Pulizia giornaliera e sanificazione periodica
  - Gestione di una persona sintomatica
  - Caso di persona positiva a COVID-19
  - Sorveglianza sanitaria
  - Informazione e formazione
  - Smaltimento dei materiali potenzialmente contaminati
  - Comitato di cantiere
- **ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE**
  - Accessi
  - Percorsi pedonali
  - Servizi igienici
  - Baraccamenti di cantiere
  - Impianti di alimentazione
  - Approvvigionamento merci
  - Zone di carico e scarico
- **LAVORAZIONI**
  - Lavoratori
  - Macchine e operatori
- **CONTROLLI**

# PRESCRIZIONI COVID-19

## COORDINAMENTO GENERALE

### Lista delle PRESCRIZIONI previste:

Igiene personale  
Uso attrezzature comuni  
Verifica pulizia strumenti individuali di lavoro  
Aree di cantiere comuni  
Modalità d'ingresso dei lavoratori in cantiere  
Formazione, informazione, addestramento  
Controllo della temperatura corporea obbligatorio  
Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali  
Pulizia giornaliera e sanificazione periodica  
Gestione di una persona sintomatica  
Caso di persona positiva a COVID-19  
Sorveglianza sanitaria  
Informazione e formazione  
Smaltimento dei materiali potenzialmente contaminati  
Comitato di cantiere

### Igiene personale

Il lavoratore prima di avviare le proprie attività lavorative, prima e dopo le pause pranzo, all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici e a fine giornata lavorativa deve eseguire un lavaggio/igienizzazione delle mani.

Nelle aree di cantiere classificate a rischio medio, rischio alto e rischio medio alto nel corso di esecuzione dei lavori si deve porcedere a frequenti lavaggi delle mani con detergenti a base alcolica e del viso con detergenti normali.

Prima dell'utilizzo di attrezzature di lavoro e l'uso dei mezzi dovrà igienizzarle con prodotto igienizzante (liquido, gel o nebulizzato).

**Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto.**

### Uso attrezzature comuni

Il Datore di Lavoro dell'impresa Affidataria deve procedere all'identificazione delle attrezzature ad uso comune, per cui devono essere messi a disposizione appositi strumenti di igienizzazione veloce dedicati (ad es. spruzzino e/o altri prodotti posti a bordo macchine). La igienizzazione veloce dovrà essere effettuata all'inizio e a fine utilizzo dell'attrezzatura nell'ambito della giornata. In particolare è obbligatorio provvedere alla igienizzazione in caso si preveda un uso promiscuo da parte delle maestranze.

**Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto.**

## Verifica pulizia strumenti individuali di lavoro

E' verificata la corretta pulizia degli strumenti individuali di lavoro impedendone l'uso promiscuo, fornendo anche specifico detergente e rendendolo disponibile in cantiere sia prima che durante che al termine della prestazione di lavoro.

devono essere messi a disposizione appositi strumenti di igienizzazione veloce dedicati (ad es. spruzzino e/o altri prodotti posti a bordo macchine). La igienizzazione veloce dovrà essere effettuata all'inizio e a fine utilizzo dell'attrezzatura nell'ambito della giornata. In particolare è obbligatorio provvedere alla igienizzazione in caso si preveda un uso promiscuo da parte delle maestranze.

**Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto.**

## Aree di cantiere comuni

Il presente piano prevede l'installazione di n°2 baracche di cantiere, rispettivamente:

- a servizio dell'impresa affidataria
- a servizio di subappaltatori / lavoratori autonomi

La seconda baracca di cantiere può essere convertita, qualora necessario, a luogo per l'isolamento dei lavoratori sintomatici.

Nella frequentazione degli ambienti comuni, come baraccamenti di cantiere, i lavoratori devono avere nelle vicinanze dispenser per la sanificazione mani, salvo che i lavoratori abbiano con sé mezzi di igienizzazione portatili o utilizzino costantemente guanti di protezione (con i quali vige la raccomandazione assoluta di evitare contatto con il viso).

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria, prima dell'esecuzione delle attività e dell'occupazione degli spazi provvede all'organizzazione e all'assegnazione degli stessi alle imprese esecutrici subappaltatrici, definendo le regole di pulizia e igienizzazione e coordinandole l'applicazione con i datori di lavoro delle imprese esecutrici subappaltatrici.

**Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto.**

## Modalità d'ingresso dei lavoratori in cantiere

**Informazione ai lavoratori e a chiunque entri in cantiere -**

Il datore di Lavoro di ciascuna impresa provvede ad informare tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere circa le disposizioni delle Autorità, consegnando il materiale informativo redatto dagli organismi paritetici.

**Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto.**

## Formazione, informazione, addestramento

**Informazione** Il datore di lavoro dovrà comprovare di aver effettuato l'informazione specifica dei lavoratori inerente le regole fondamentali di igiene per prevenire la diffusione virale, integrativa a quella stabilita dall'art. 36 del D.Lgs. 81/08.

In caso di lavoratori stranieri che non comprendono la lingua italiana, i datori di lavoro dovrà fornire materiale nella loro lingua madre o dovrà ricorrere a depliant/poster informativi con indicazioni grafiche.

I lavoratori autonomi dovranno ricevere le medesime informazioni in merito alle misure adottate nello specifico cantiere da parte dell'impresa affidataria o esecutrice in subocontratto.

In particolare

PRIMA DELL'INIZIO DELLE ATTIVITA' O DELL'INGRESSO IN CANTIERE ogni soggetto deve:

- Essere a conoscenza delle misure aziendali adottate
- Essere a conoscenza delle misure applicate dagli altri soggetti presenti all'interno del cantiere

#### **Formazione**

Il datore di lavoro dovrà effettuare, prima dell'inizio dei lavori ed in corso d'opera ogni qualvolta ciò è necessario, una formazione specifica dei lavoratori sulle procedure anticontagio e antidiffusione del contagio di cui al presente piano, integrativa a quella stabilita dall'art. 37 del D.Lgs. 81/08.

#### **Addestramento**

Il datore di lavoro dovrà comprovare di aver effettuato l'addestramento specifico dei lavoratori all'uso delle mascherine chirurgiche e dei DPI delle vie respiratorie, secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 81/08 per i DPI di terza categoria.

**Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere data evidenza di quanto previsto dal presente punto.**

**Il Datore di Lavoro dell'Impresa Affidataria trasmette al CSE la documentazione attestante l'avvenuto adempimento agli obblighi**

#### **Controllo della temperatura corporea obbligatorio**

Il personale, prima dell'accesso al cantiere dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere. Le persone in tale condizione saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni o, comunque, l'autorità sanitaria.

**Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto.**

#### **Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali**

Sulla base delle caratteristiche del cantiere, si suppone che le forniture vengano effettuate dalle stesse imprese esecutrici.

Qualora risultassero necessarie forniture esterne:

L'approvvigionamento delle merci e dei materiali in cantiere dovrà avvenire posizionando gli stessi nell'apposita area di scarico prevista nel layout di Cantiere.

Dove non presente, il direttore tecnico di cantiere/capo cantiere dovrà procedere all'identificazione preventiva della zona, dandone informazione ai soggetti interessati ed evitando altre presenze non indispensabili alla lavorazione di scarico/carico materiale.

Tali operazioni dovranno avvenire sempre garantendo la distanza di almeno 1,8 m o laddove ciò non fosse possibile è necessario utilizzare mascherine.

Lo scambio della documentazione delle merci consegnate in cantiere (bolle, fatture...) dovrà avvenire tramite l'utilizzo di guanti monouso o in alternativa guanti da cantiere. Qualora ciò non fosse possibile, lavare le mani con soluzione idroalcolica dopo il contatto con la documentazione.

**Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto.**

### SEGNALETICA:

<p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>VIETATO L'ACCESSO A PERSONE CON SINTOMI SIMIL-INFLUENZALI</b></p> <p>Vietato l'accesso a persone con sintomi simil-influenzali</p>	<p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>EVITARE IL CONTATTO</b></p> <p>Evitare il contatto</p>	<p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>RESTARE A CASA SE MALATI</b></p> <p>Restare a casa se malati</p>	<p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>DISTANZIARSI DI ALMENO UN METRO</b></p> <p>Distanziarsi di almeno un metro</p>
<p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>DISINFETTARSI LE MANI</b></p> <p>Disinfettarsi le mani</p>			

### Pulizia giornaliera e sanificazione periodica

Le superfici degli ambienti dovranno essere pulite, almeno quotidianamente, con disinfettante a base di cloro o alcool secondo procedure definite dal Datore di Lavoro

Ogni ditta presente in cantiere dovrà garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la sanificazione degli ambienti comuni e wc (come indicato in Allegato 1 del DPCM 8/3/2020).

La sanificazione potrà essere effettuata in proprio o con ricorso a ditta specializzata ma in ogni caso con metodologie e prodotti riconosciuti validi sotto tale aspetto.

**Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto.**

**Periodicità della sanificazione** - La periodicità della sanificazione è stabilita in relazione alle caratteristiche ed agli utilizzi dei locali e mezzi di trasporto, previa consultazione del medico competente aziendale e del Responsabile di servizio di prevenzione e protezione, dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente).

**Imprese addette alla pulizia e sanificazione** - Per le operazioni di pulizia e sanificazione sono definiti i protocolli di intervento specifici in comune accordo con i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente).

**Dispositivi per operatori addetti alla pulizia e sanificazione** - Gli operatori che eseguono i lavori di pulizia e sanificazione sono dotati di tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale.

**Prodotti per la sanificazione** - Le azioni di sanificazione sono eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute.

## Gestione di una persona sintomatica

### Isolamento persona sintomatica presente in cantiere -

In presenza di caso sospetto, improvviso o non segnalato dall'interessato ad inizio giornata, si dovrà procedere alla sospensione immediata del lavoro, secondo quanto previsto del punto 10 del protocollo condiviso del 24.03.2020, e alla comunicazione dell'evento al Datore di Lavoro e al CSE. Il lavoratore sarà isolato nella baracca di cantiere, opportunamente sgombrata e preposta all'isolamento dei casi sintomatici

Tale procedura si dovrà attuare anche nei confronti del personale proveniente da diverse regioni italiane o diversi Stati, ad esempio nel pendolarismo giornaliero o settimanale delle squadre degli operai.

Numeri utili:

- Numero di pubblica utilità del Ministero della Salute: 1500;
- Numero unico di emergenza: 112 oppure il 118, soltanto se strettamente necessario.

Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre con temperatura superiore ai 37,5° e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente al datore di lavoro o al direttore di cantiere che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e procedere immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.

**Allontanamento dei possibili contatti stretti dal cantiere** - Si chiede agli eventuali possibili contatti stretti (es. colleghi squadra, colleghi di ufficio) di lasciare cautelativamente il cantiere.

**Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto.**

## Caso di persona positiva a COVID-19

**Definizione dei contatti stretti** - Il datore di lavoro collabora con le Autorità sanitarie per l'individuazione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in cantiere che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, il datore di lavoro potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria. Il coordinatore della sicurezza, i datori di lavoro delle imprese e i responsabili di cantiere forniscono tutte le informazioni necessarie al datore di lavoro, del lavoratore riscontrata positiva al tampone COVID-19, che collabora con con le Autorità sanitarie. Il coordinatore della sicurezza sentiti il committente, il responsabile dei lavori, le imprese con i rispettivi rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza e il medico competente valutano la prosecuzione dei lavori nel periodo di indagine.

**Pulizia e sanificazione** - I lavori non possono riprendere prima della pulizia e sanificazione degli ambienti di lavoro secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché alla loro ventilazione.

**Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto.**

### Sorveglianza sanitaria

**Prosecuzione della sorveglianza sanitaria** - La sorveglianza sanitaria prosegue rispettando le misure igieniche contenute nelle indicazioni del Ministero della Salute. Sono privilegiate, in questo periodo, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia. La sorveglianza sanitaria periodica non è interrotta, perché rappresenta una ulteriore misura di prevenzione di carattere generale: sia perché può intercettare possibili casi e sintomi sospetti del contagio, sia per l'informazione e la formazione che il medico competente può fornire ai lavoratori per evitare la diffusione del contagio. La sorveglianza sanitaria pone particolare attenzione ai soggetti fragili anche in relazione all'età.

**Il Datore di Lavoro dell'Impresa Affidataria trasmette al CSE la documentazione attestante l'idoneità dei lavoratori all'impiego**

### Informazione e formazione

**Deroa al mancato aggiornamento della formazione** - Il mancato completamento dell'aggiornamento della formazione professionale e/o abilitante entro i termini previsti per tutti i ruoli/funzioni aziendali in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, dovuto all'emergenza in corso e quindi per causa di forza maggiore, non comporta l'impossibilità a continuare lo svolgimento dello specifico ruolo/funzione (a titolo esemplificativo: l'addetto all'emergenza, sia antincendio, sia primo soccorso, può continuare ad intervenire in caso di necessità; il carrellista può continuare ad operare come carrellista).

### Smaltimento dei materiali potenzialmente contaminati

Tutti i materiali potenzialmente contaminati, come le mascherine e i DPI usati, devono essere inseriti in appositi contenitori separati e marcati con "rischio Biologico".

Il datore di Lavoro dell'impresa Affidataria individuerà in aree perimetrali del cantiere, le zone e le procedure di raccolta e allontanamento dei materiali a rischio.



**Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto**

## **Comitato di cantiere**

**I protocolli prevedono:**

**Costituzione del Comitato di Cantiere o Territoriale** - È costituito in cantiere un Comitato per l'applicazione e la verifica delle regole del protocollo di regolamentazione con la partecipazione delle rappresentanze sindacali aziendali e del RLS. Laddove, per la particolare tipologia di cantiere e per il sistema delle relazioni sindacali, non si desse luogo alla costituzione di comitati aziendali, verrà istituito, un Comitato Territoriale composto dagli Organismi Paritetici per la salute e la sicurezza, laddove costituiti, con il coinvolgimento degli RLST e dei rappresentanti delle parti sociali.

**Medico competente: collaborazione sulle misure anticontagio** - Nell'integrare e proporre tutte le misure di regolamentazione legate al COVID-19 il medico competente collabora con il datore di lavoro e le RLS/RLST nonché con il direttore di cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Il medico competente segnala al datore di lavoro situazioni di particolare fragilità e patologie attuali o pregresse dei dipendenti e l'azienda provvede alla loro tutela nel rispetto della privacy. Il medico competente applicherà le indicazioni delle Autorità Sanitarie.

**A tale scopo il Datore di Lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà indicare nel PAC allegato al proprio POS l'eventuale costituzione di comitato di cantiere, e in tal caso dare evidenza del coinvolgimento del comitato nella definizione delle procedure indicate nel PAC allegato al proprio POS**

## ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE

### Lista delle PRESCRIZIONI previste:

Accessi  
Percorsi pedonali  
Servizi igienici  
Baraccamenti di cantiere  
Impianti di alimentazione  
Approvvigionamento merci  
Zone di carico e scarico

### Accessi

Al momento dell'accesso al cantiere di qualsiasi persona autorizzata si dovrà accertare la temperatura corporea del lavoratore mediante:

- misura diretta della temperatura;
- acquisizione di autodichiarazione della misura effettuata presso la sede della ditta, prima del suo arrivo in cantiere;
- acquisizione di autodichiarazione della misura effettuata presso la propria abitazione, prima del suo arrivo in cantiere.

Il Datore di Lavoro dell'Impresa affidataria, manterrà l'esito delle verifiche in apposito registro. Il capo cantiere o il preposto al lavoratore fornisce istruzioni sulle misure da rispettare nella zona di rischio in cui dovrà operare.

**Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto.**

### SEGNALETICA:





**DISINFETTARSI  
LE MANI**

Disinfettarsi le mani

## Percorsi pedonali

In considerazione delle condizioni ambientali si prevede il seguente sistema di accesso dei lavoratori al cantiere:

Tipologia	SI	NO	NA
<b>Unico accesso pedonale</b>	X		
<b>Accesso pedonale distinto tra lavoratori e fornitori</b>		X	
<b>Accesso pedonale distinto tra lavoratori, fornitori e visitatori</b>			X
<b>Percorsi interni distinti tra lavoratori e visitatori</b>			X
<b>Percorsi interni separati lavoratori e utenti del parcheggio</b>	X		

L'accesso al cantiere è promiscuo, per lavoratori, utenti, visitatori, personale del committente e del gestore, ed è costituito dai percorsi pubblici e dai marciapiedi esistenti.

I lavoratori devono impegnare il percorso di accesso al cantiere già provvisti dei DPI anticontagio previsti.

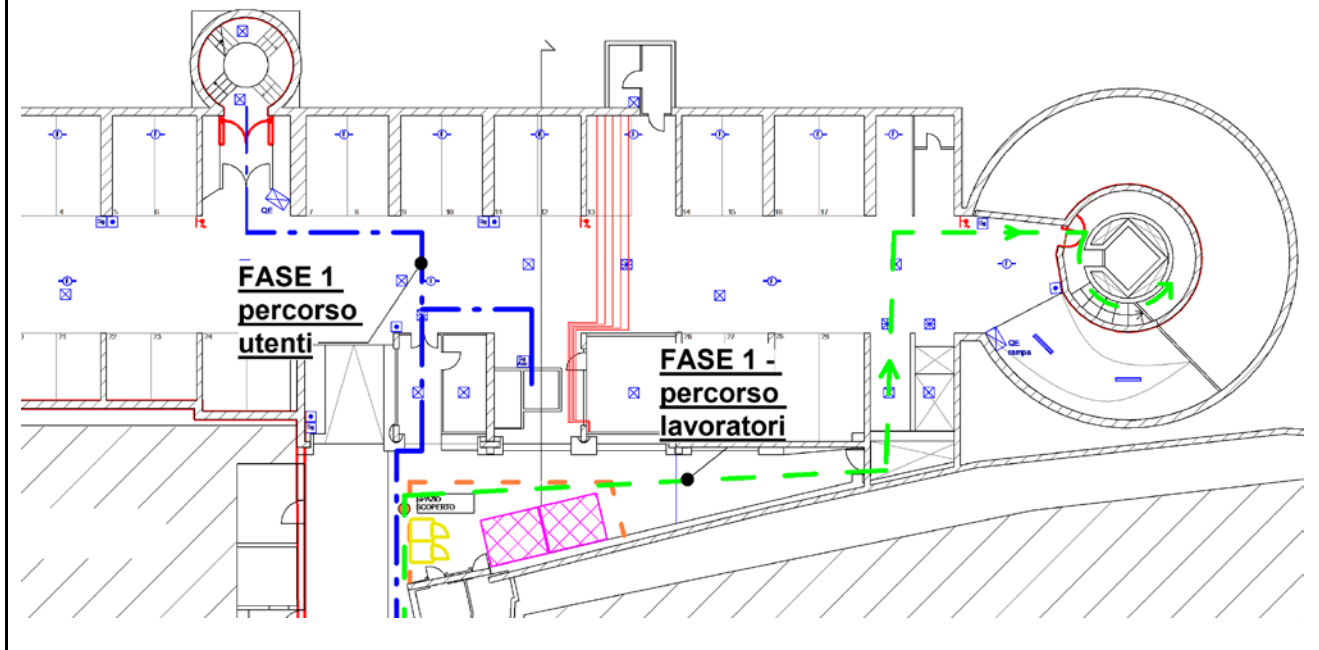
Per l'accesso alle aree di lavoro sono individuate n°2 fasi, che consentono di separare gli accessi tra lavoratori e utenti del percorso.

All'interno del parcheggio, sono presenti 2 scale per l'accesso pedonale: una costituita dall'attuale percorso pedonale verticale, una oggetto di lavori di manutenzione e adeguamento al fine di renderla accessibile al pubblico.

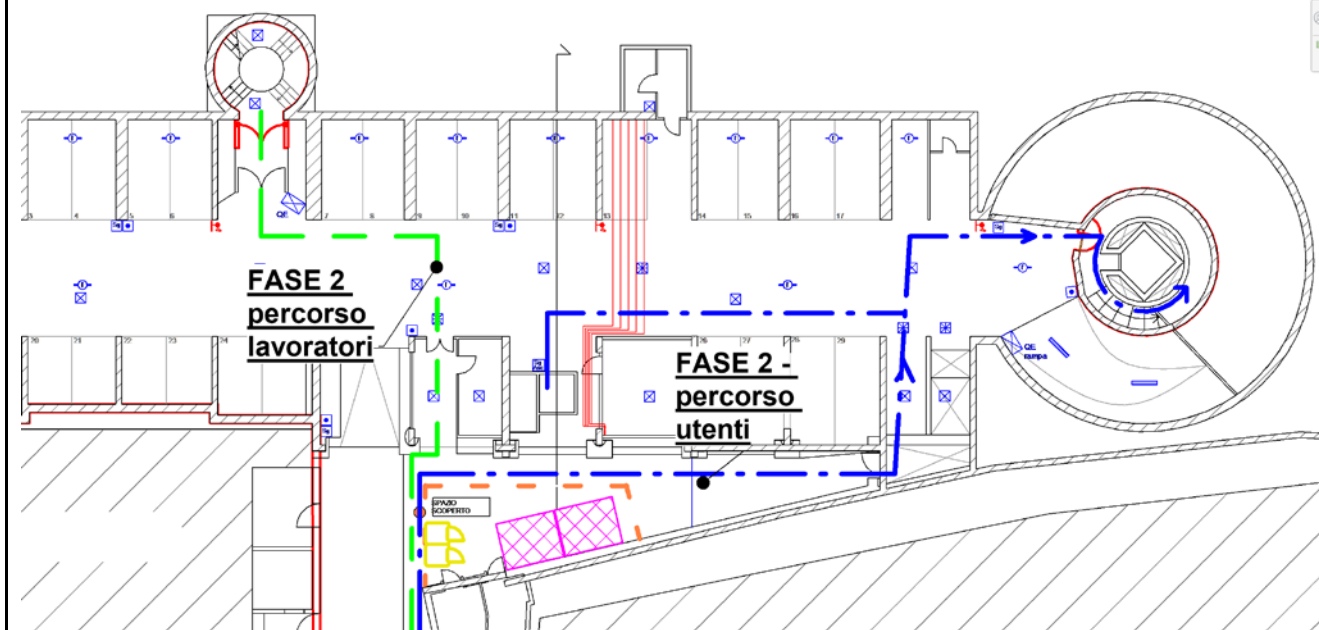
In ogni fase i lavoratori utilizzeranno una determinata scala, mentre gli utenti e il personale del gestore utilizzeranno l'altra scala, come sintetizzato dai grafici seguenti:

LAYOUT OPERATIVO TIPO

FASE 1



FASE 2



SEGNALETICA:

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19	PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19	PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19
<p><b>DISTANZIARSI DI ALMENO UN METRO</b></p> <p>Distanziarsi di almeno un metro</p>	<p><b>STARNUTIRE NELLA PIEGA DEL GOMITO</b></p> <p>Tossire o starnutire nella piega del gomito</p>	<p><b>DISINFETTARSI LE MANI</b></p> <p>Disinfettarsi le mani</p>

## Servizi igienici

**Gestione degli spazi** - Sono individuati n°2 servizi igienici di cantiere, a servizio separato rispettivamente

- Lavoratori impresa affidataria
- Eventuali subappaltatori, tecnici, visitatori

Le misure di utilizzo comune pulizia e igienizzazione, sono definite dal Datore di Lavoro dell'Impresa Affidataria e concordate con i Datori di Lavoro delle imprese esecutrici subappaltatrici.

- Il Datore di Lavoro dell'impresa Affidataria definisce l'assegnazione di ciascun servizio igienico a determinati soggetti, sulla base della presenza in cantiere, e delle frequenze d'uso previste.
- L'evidenza del coordinamento deve essere trasmessa per via telematica al CSE e al RL

**Misure igieniche e di sanificazione degli ambienti** - Nei servizi igienici e/o nelle aree interessate sono collocati dispenser con detergenti per le mani indicando le corrette modalità di frizione. Nei servizi igienici è prevista una ventilazione continua, in caso di ventilazione forzata si esclude il ricircolo, è assicurata e verificata la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali.

**Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto.**

### SEGNALETICA:



## Baraccamenti di cantiere

**Gestione degli spazi** - Le modalità di turnazione e impiego dei baraccamenti devono essere definite da ciascun datore di lavoro.

**Misure igieniche e di sanificazione degli ambienti** - Nei locali sono collocati dispenser con detergenti per mani indicando le corrette modalità di frizione.

**Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto.**

## SEGNALETICA:


<p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>DISTANZIARSI DI ALMENO UN METRO</b></p> <p>Distanziarsi di almeno un metro</p>	<p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>STARNUTIRE NELLA PIEGA DEL GOMITO</b></p> <p>Tossire o starnutire nella piega del gomito</p>	<p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>DISINFETTARSI LE MANI</b></p> <p>Disinfettarsi le mani</p>	
--	--	---	--

## Impianti di alimentazione

**Misure igieniche e di sanificazione degli ambienti** - E' assicurata e verificata la pulizia giornaliera e sanificazione periodica, con prodotti specifici e non pericolosi per il tipo di impianto di alimentazione, dei quadri, degli interruttori, delle saracinesche, degli organi di manovra in genere posizionati nell'area di cantiere e usati in modo promiscuo.

Devono essere messi a disposizione dei lavoratori idonei mezzi detergenti per le mani, I lavoratori incaricati igienizzano le mani prima e dopo la manovre.

## SEGNALETICA:

<p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>DISINFETTARSI LE MANI</b></p> <p>Disinfettarsi le mani</p>			
--	--	--	--

## Approvvigionamento merci

Sulla base delle caratteristiche del cantiere, si suppone che le forniture vengano effettuate dalle stesse imprese esecutrici.

Qualora risultassero necessarie forniture esterne:

L'approvvigionamento delle merci e dei materiali in cantiere dovrà avvenire posizionando gli stessi nell'apposita area di scarico prevista nel layout di Cantiere.

Tali operazioni dovranno avvenire sempre garantendo la distanza di almeno 1,8 m o Laddove ciò non fosse possibile è necessario utilizzare mascherine.

Lo scambio della documentazione delle merci consegnate in cantiere (bolle, fatture...) dovrà avvenire tramite l'utilizzo di guanti monouso o in alternativa guanti da cantiere. Qualora ciò non fosse possibile, lavare le mani con soluzione idroalcolica dopo il contatto con la documentazione.

**Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto.**

### SEGNALETICA:

<p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>VIETATO L'ACCESSO A PERSONE CON SINTOMI SIMIL-INFLUENZALI</b></p> <p>Vietato l'accesso a persone con sintomi simil-influenzali</p>	<p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>EVITARE IL CONTATTO</b></p> <p>Evitare il contatto</p>	<p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>RESTARE A CASA SE MALATI</b></p> <p>Restare a casa se malati</p>	<p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>DISTANZIARSI DI ALMENO UN METRO</b></p> <p>Distanziarsi di almeno un metro</p>
<p>PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19</p>  <p><b>DISINFETTARSI LE MANI</b></p> <p>Disinfettarsi le mani</p>			

### Zone di carico e scarico

**Gestione degli spazi** - Le zone di carico e scarico delle merci sono posizionate in area accessibile dalla pubblica via, all'estremità dello spazio in concessione.

Il Datore di Lavoro dell'impresa Affidataria

- esegue le attività di carico e scarico secondo le procedure aziendali stabilite
- Definisce e coordina le modalità di utilizzo degli spazi da parte di eventuali fornitori o subappaltatori

**Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici dovranno essere definite più puntualmente le procedure relative al presente punto.**

## SEGNALETICA:

PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19	PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19		
 <p><b>DISTANZIARSI DI ALMENO UN METRO</b></p> <p>Distanziarsi di almeno un metro</p>	 <p><b>INDOSSARE LA MASCHERINA</b></p> <p>Indossare la mascherina</p>		



## LAVORAZIONI

### Lista delle PRESCRIZIONI previste:

Lavoratori

Macchine e operatori

### Lavoratori

**Distanziamento interpersonale** Nessuna protezione è prevista per le aree di cantiere classificate a livello di rischio basso (zona verde), salvo quella di mantenere la distanza reciproca di 3 m (specificare).  
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 mascherina modello chirurgico e/o altro modello di caratteristiche equivalenti e non per uso sanitario o simili prodotti.

**DPI delle vie respiratorie** Nelle aree del cantiere classificate a medio livello di rischio (zona gialla) dovranno essere utilizzate mascherina modello chirurgico e/o altro modello di caratteristiche equivalenti e non per uso sanitario o simili prodotti.  
Nelle aree del cantiere classificate al alto e molto alto livello di rischio (zone arancione e rosse) dovranno indossare DPI di protezione tipo FFp2 o FFp3 di tipo senza filtro a norma UNI EN 149:2001.  
Nel caso di fermo lavoro con eliminazione dei DPI, il lavoratore deve igienizzarsi mani e viso con specifico prodotto prima e dopo l'uso del nuovo DPI, da sostituire alla ripresa del lavoro e/o nel caso si trovi in condizioni igieniche non più accettabili (insudiciato di sostanze/polveri di cantiere).  
I DPI devono essere usate per la durata prevista dal fabbricante.  
L'eventuale sanificazione deve essere effettuata a fine giornata lavorativa.  
In cantiere dovranno essere conservate a scopo precauzionale, nella cassetta di pronto soccorso o nelle immediate vicinanze, una o più mascherine FFP2 o FFP3 (senza valvola), in base al numero dei lavoratori presenti, da usare obbligatoriamente nel caso di presenza di casi sospetti.

**DPI delle mani** Nelle aree di cantiere classificate a rischio medio, rischio alto e rischio medio alto devono essere indossati guanti di protezione durante l'impiego di attrezzi, macchinari o utensili necessari all'esecuzione del proprio lavoro.  
Comunque dovranno essere utilizzati guanti di protezione durante l'impiego di attrezzi, macchinari o utensili necessari all'esecuzione del proprio lavoro.

### Macchine e operatori

**Gestione degli spazi di lavoro** - E' vietata la presenza di più lavoratori nelle cabine di guida e pilotaggio dei mezzi d'opera.

**Dispositivi di protezione individuale** - Qualora è necessaria la presenza di più lavoratori nelle

cabine di guida e non siano possibili altre soluzioni organizzative sono usate le mascherine e altri dispositivi di protezione.(guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie.

**Misure igieniche e di sanificazione degli ambienti** - E' assicurata la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica delle macchine con le relative cabine di guida o di pilotaggio. Sono messi a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani, I lavoratori incaricati igienizzano le mani prima e dopo la manovre.

### SEGNALETICA:



### CONTROLLI

È onere del Datore di lavoro dell'impresa affidataria, la definizione e la verifica dell'applicazione delle procedure anticontagio aggiuntive a quelle del presente piano.

**Nel PAC integrativo del POS delle imprese affidatarie ed esecutrici si dovranno indicare i soggetti deputati al controllo delle procedure di cui alla presente sezione.**

## ELENCO DEI SEGNALI

Vietato l'accesso a persone con sintomi simil-influenzali

### PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**VIETATO L'ACCESSO  
A PERSONE CON SINTOMI  
SIMIL-INFLUENZALI**

Evitare il contatto

## PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**EVITARE IL  
CONTATTO**

Restare a casa se malati

## PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**RESTARE A CASA  
SE MALATI**

Distanziarsi di almeno un metro

## PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**DISTANZIARSI DI  
ALMENO UN METRO**

## PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**DISINFETTARSI  
LE MANI**

Tossire o starnutire nella piega del gomito

## **PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19**



# **STARNUTIRE NELLA PIEGA DEL GOMITO**



Lavarsi spesso le mani

## PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



**LAVARSI SPESSO  
LE MANI**

Insaponarsi le mani per almeno venti secondi

## **PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19**



**INSAPONARSI LE MANI PER  
ALMENO VENTI SECONDI**

Indossare la mascherina

## PIANO ANTI-CONTAGIO COVID-19



# INDOSSARE LA MASCHERINA

## CONCLUSIONI GENERALI

Il presente piano regolamenta e fornisce le misure operative finalizzate a contrastare il possibile contagio SARS-CoV-2 nel cantiere. Il piano integra e aggiorna il piano della sicurezza già presente in cantiere.

La redazione del presente piano è stata effettuata in conformità a quanto stabilito dal DPCM 11 marzo 2020, dal Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro del 14 marzo 2020, integrato dal protocollo del 24 aprile 2020 e nel DPCM 17 maggio 2020 e s.m.i., in particolare, per i cantieri, dal Protocollo tra Ministro delle infrastrutture e dei trasporti condiviso con Anas S.p.A., RFI, ANCE, Feneal Uil, Filca-CISL e Fillea-CGIL, del 24 aprile 2020.

Sono stati inoltre tenuti in debito conto anche i seguenti documenti:

- Guidance on Preparing Workplaces for Covid-19 - OSHA 3990-03 2020;
- Procedure attuative del Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro del settore edile - ANCE – CNCPT (Roma);
- Linee guida per attività nei cantieri edili e non edili pubblici e privati - EBSA – CPE (Bolzano);
- Disposizioni per la tutela della salute degli operatori nei cantieri temporanei o mobili sia pubblici che privati – Regione Toscana, Ordinanza 40 del 22 aprile 2020 - Covid-19.

# INDICE

LAVORO .....	3
COMMITTENTI .....	4
RESPONSABILI .....	5
IMPRESE .....	7
ANALISI E VALUTAZIONE .....	9
ALBERO RIASSUNTIVO DELLE PRESCRIZIONI .....	21
PRESCRIZIONI COVID-19 .....	22
COORDINAMENTO GENERALE .....	22
Igiene personale .....	22
Uso attrezzature comuni .....	22
Verifica pulizia strumenti individuali di lavoro .....	23
Aree di cantiere comuni .....	23
Modalità d'ingresso dei lavoratori in cantiere .....	23
Formazione, informazione, addestramento .....	23
Controllo della temperatura corporea obbligatorio .....	24
Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali .....	24
Pulizia giornaliera e sanificazione periodica .....	25
Gestione di una persona sintomatica .....	26
Caso di persona positiva a COVID-19 .....	26
Sorveglianza sanitaria .....	27
Informazione e formazione .....	27
Smaltimento dei materiali potenzialmente contaminati .....	27
Comitato di cantiere .....	28
ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE .....	29
Accessi .....	29
Percorsi pedonali .....	30
Servizi igienici .....	32
Baraccamenti di cantiere .....	32
Impianti di alimentazione .....	33
Approvvigionamento merci .....	33
Zone di carico e scarico .....	34
LAVORAZIONI .....	36
Lavoratori .....	36
Macchine e operatori .....	36
CONTROLLI .....	37
ELENCO DEI SEGNALI .....	38
CONCLUSIONI GENERALI .....	47

Ancona, 04/06/2020

Firma

---