

Committente



# COMUNE DI RUBIERA

PALAZZO SACRATI - Via Emilia est 5, 42048 Rubiera

Oggetto

## PROGETTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO PER EDIFICI PUBBLICI DEL COMUNE DI RUBIERA PER AFFIDAMENTO INCENTIVI DI CUI AL DM 14/01/2020

PALAZZO SACRATI - Via Emilia est 5, 42048 Rubiera

Fase

# PROGETTO ESECUTIVO

Progettazione:



via Meuccio Ruini, 6 - 42124 Reggio Emilia  
tel.:+39(0522)1538501 - fax:+39(0522)322127  
internet: <http://www.cairepro.it>  
e-mail: [segreteria@cairepro.it](mailto:segreteria@cairepro.it)  
c.f.f./p.i.v.a: 01704960358

Gruppo di Progettazione

RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO

Ing. Letizia Gilardi

PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI

Ing. Letizia Gilardi

PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI

Ing. Letizia Gilardi

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE PROGETTAZIONE

Geom. Gabriele Zambelli

Collaboratori:

Ing. Carlotta Pivetti

Geom. Andrea Colombo

Timbri e Firme



00	12.10.2020	EMMISSIONE ESECUTIVO	VAR.			
Aggior.	Data	Descrizione - Motivo della revisione	Disegno	Progettato	Verificato	Approvato
Titolo <b>Piano di sicurezza e coordinamento - Costi della sicurezza</b>			Numero tavola <b>E.SC.00.01</b>		Data <b>12.10.2020</b>	
Percorso file <small>\\SERVER14\Data\0\Pratiche\3292\D2D\Progetto ESECUTIVO\3292 - CARTIGLI Relazioni.dwg</small>			Pratica <b>3292</b>		Scala	

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>4</b>
1.1	METODOLOGIA DI CALOLO DEL DANNO	5
1.2	CONTENUTI MINIMI DEL PSC (ALLEGATO XV)	6
1.3	DEFINIZIONI	8
1.4	OBBLIGHI DEL COMMITTENTE O RESPONSABILE DEI LAVORI	9
1.5	OBBLIGHI DEL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE	10
1.6	OBBLIGHI DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	10
1.7	OBBLIGHI DEI LAVORATORI AUTONOMI	11
1.8	OBBLIGHI DEI DATORI DI LAVORO, DEI DIRIGENTI E DEI PREPOSTI	11
1.9	OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESA AFFIDATARIA	11
1.10	CONTENUTI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA	12
1.11	LA NOMINA DEL RESPONSABILE DI CANTIERE	12
1.12	IDENTIFICAZIONE IMPRESE COINVOLTE NELL'ATTIVITÀ DI CANTIERE	13
1.13	LA GESTIONE DELLA SICUREZZA CON LE IMPRESE SUBAPPALTATRICI	13
1.14	COORDINAMENTO DELLE IMPRESE PRESENTI IN CANTIERE	14
1.15	RIUNIONE PRELIMINARE ALL'INIZIO DELL'INTERVENTO	14
1.16	RIUNIONI PERIODICHE DURANTE L'ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI	14
1.17	SOPRALLUOGHI IN CANTIERE DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE	14
1.18	MODALITÀ ORGANIZZATIVE E DELLA COOPERAZIONE	15
<b>2</b>	<b>DOCUMENTAZIONE DI QUALIFICA E DA CONSERVARE IN CANTIERE</b>	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>DOCUMENTAZIONE RICHIESTA DAL CSE</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>NOTIFICA PRELIMINARE</b>	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>ANAGRAFICA DI CANTIERE</b>	<b>21</b>
5.1	ANAGRAFICA ED INFORMAZIONI GENERALI	21
5.2	SOGGETTI RESPONSABILI	21
5.3	IMPRESE SELEZIONATE	22
<b>6</b>	<b>DESCRIZIONE DELL'OPERA E DEI LAVORI</b>	<b>25</b>
6.1	CONTESTO IN CUI SVILUPPARE IL CANTIERE	25
<b>7</b>	<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>RISCHI LEGATI AI FATTORI AMBIENTALI</b>	<b>27</b>
8.1	INTERFERENZE INTERRATE	27
8.2	INTERFERENZE AEREE	27
8.3	INTERFERENZE SOTTOTRACCIA	28
8.4	STRADE E VIABILITÀ PRINCIPALE	28
8.5	FERROVIE	29
8.6	ABITAZIONI ED AREE RESIDENZIALI	29
8.7	AREE SENSIBILI QUALI SCUOLE ED OSPEDALI	29
8.8	ALBERATURA E VERDE DA TUTELARE	29
8.9	ORGANISMI BIOLOGICI	30
8.10	ORGANISMI PATOGENI (VIRUS)	30
8.11	EVENTI CLIMATICI E METEOROLOGICI	31
8.12	INTERFERENZE CON ALTRI CANTIERI	31
8.13	RIEPILOGO DEGLI INDICI DI RISCHIO	32
<b>9</b>	<b>PROGETTO ED ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>	<b>33</b>
9.1	PREMESSA	34
9.2	SORVEGLIANZA SANITARIA	34
9.3	MODALITÀ DI ACCESSO E CIRCOLAZIONE IN CANTIERE – TESSERA DI RICONOSCIMENTO	35
9.4	GESTIONE DEL PERSONALE	35
9.5	VIABILITÀ PER L'INGRESSO AL CANTIERE	36
9.6	FONTI INQUINANTI IN CANTIERE	37
9.7	RECINZIONE DI CANTIERE	40
9.8	CARTELLONISTICA DI CANTIERE	41

9.9	SERVIZI IGIENICO – ASSISTENZIALI .....	42
9.10	STOCCAGGI DI CANTIERE .....	44
9.11	IMPIANTI .....	45
9.12	RIEPILOGO DELLE DOTAZIONI NECESSARIE AL CANTIERE.....	47
<b>10</b>	<b>GESTIONE DELLE EMERGENZE.....</b>	<b>50</b>
10.1	NUMERI TELEFONICI IN CASO DI EMERGENZA .....	50
10.2	ORGANIZZAZIONE DELL'EMERGENZA DOVUTA AL CANTIERE.....	51
10.3	PRIMO SOCCORSO .....	53
10.4	ANTINCENDIO .....	54
<b>11</b>	<b>PROGRAMMA LAVORI.....</b>	<b>55</b>
11.1	GESTIONE DEL PROGRAMMA LAVORI PER LA SICUREZZA .....	55
11.2	INTEGRAZIONI E MODIFICHE AL PROGRAMMA DEI LAVORI.....	55
11.3	COORDINAMENTO E MISURE DI PREVENZIONE PER RISCHI DERIVANTI DALLA PRESENZA SIMULTANEA DI PIU' IMPRESE .....	55
<b>12</b>	<b>LAVORAZIONI OGGETTO DI SPECIFICHE.....</b>	<b>57</b>
12.1	VALUTAZIONE DEI RISCHI .....	57
<b>13</b>	<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE .....</b>	<b>71</b>
13.1	PRINCIPALI DPI E RELATIVO UTILIZZO .....	72
<b>14</b>	<b>MACCHINE E ATTREZZATURE .....</b>	<b>74</b>
14.1	AFFIDAMENTO E GESTIONE DI MACCHINE E/O ATTREZZATURE .....	75
14.2	VALUTAZIONE DEI RISCHI .....	76
<b>15</b>	<b>ONERI DELLA SICUREZZA.....</b>	<b>84</b>

## 1 PREMESSA

Il presente piano è stato redatto in ottemperanza a quanto previsto dall'**art.100 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.** e dell'**Allegato XV al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.** a cui faranno capo e riferimento le valutazioni dei rischi e i piani di sicurezza dei singoli e vari appaltatori e subappaltatori che saranno obbligatoriamente allegati ai contratti per la realizzazione dell'opera. **Il PSC** contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori. Il PSC contiene altresì le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o di lavoratori autonomi ed è redatto anche al fine di prevedere, quando ciò risulti necessario, l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva. Come indicato dall'art. 100 del D.Lgs. n. 81/08, **il PSC** è costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi i rischi particolari riportati nell'Allegato XI dello stesso D.Lgs. 81, nonché la stima dei costi di cui al punto 4 dell'Allegato XV. Il piano di sicurezza e coordinamento (**PSC**) è corredato, come previsto dallo stesso art. 100 del D.Lgs. n. 81/08, da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, costituiti da una planimetria sull'organizzazione del cantiere.

In riferimento all'area di cantiere:

- o caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;
- o presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere, con particolare attenzione:
  - ai lavori stradali al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante;
  - ai rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante.

In riferimento all'organizzazione del cantiere:

- o le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- o i servizi igienico - assistenziali;
- o la viabilità principale di cantiere;
- o gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
- o gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- o le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102;
- o le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c);
- o le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- o la dislocazione degli impianti di cantiere;
- o la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- o le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- o le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

In riferimento alle lavorazioni le stesse sono state suddivise in fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richiede, in sottofasi di lavoro, ed è stata effettuata l'analisi dei rischi aggiuntivi, rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi, connessi in particolare ai seguenti elementi:

- o al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;
- o al rischio di seppellimento da adottare negli scavi;
- o al rischio di caduta dall'alto;
- o al rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria;
- o al rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;

- ai rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;
- ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;
- ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura;
- al rischio di elettrocuzione;
- al rischio rumore;
- al rischio dall'uso di sostanze chimiche.

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

## 1.1 METODOLOGIA DI CALOLO DEL DANNO

Per la valutazione dei rischi relativi ad ogni pericolo individuato occorre individuare due coefficienti:

1. individuare le possibili conseguenze, considerando ciò che potrebbe ragionevolmente accadere:

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

2. valutare la probabilità della conseguenza individuata nella precedente:

PROBAB. (P)	VALORE	DEFINIZIONE
IMPROBABILE	1	L'evento potrebbe in teoria accadere, ma probabilmente non accadrà mai. Non si ha notizia di infortuni in circostanze simili.
POSSIBILE	2	L'evento potrebbe accadere, ma solo in rare circostanze ed in concomitanza con altre condizioni sfavorevoli
PROBABILE	3	L'evento potrebbe effettivamente accadere, anche se non automaticamente. Statisticamente si sono verificati infortuni in analoghe circostanze di lavoro.
M. PROBABILE	4	L'evento si verifica nella maggior parte dei casi, e si sono verificati infortuni in azienda o in aziende similari per analoghe condizioni di lavoro.

3. valutare l'entità del **RISCHIO** in base alla combinazione dei due precedenti fattori.

4	GRAVISSIMO	DANNO	4	8	12	16	<table border="1"> <thead> <tr> <th>RISCHIO</th> <th>RANGE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOLTO BASSO</td> <td>(1 ≤ R ≤ 1)</td> </tr> <tr> <td>BASSO</td> <td>(2 ≤ R ≤ 4)</td> </tr> <tr> <td>MEDIO</td> <td>(6 ≤ R ≤ 9)</td> </tr> <tr> <td>ALTO</td> <td>(12 ≤ R ≤ 16)</td> </tr> </tbody> </table>	RISCHIO	RANGE	MOLTO BASSO	(1 ≤ R ≤ 1)	BASSO	(2 ≤ R ≤ 4)	MEDIO	(6 ≤ R ≤ 9)	ALTO	(12 ≤ R ≤ 16)
RISCHIO	RANGE																
MOLTO BASSO	(1 ≤ R ≤ 1)																
BASSO	(2 ≤ R ≤ 4)																
MEDIO	(6 ≤ R ≤ 9)																
ALTO	(12 ≤ R ≤ 16)																
3	GRAVE	3	6	9	12												
2	MODESTO	2	4	6	8												
1	LIEVE	1	2	3	4												
		<b>PROBABILITA'</b>															
		IMPROBABILE	POCO PROBABILE	PROBABILE	MOLTO PROBABILE												
		1	2	3	4												

## 1.2 CONTENUTI MINIMI DEL PSC (ALLEGATO XV)

### 2.1. - Contenuti minimi

2.1.1. Il PSC è specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità; i suoi contenuti sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle prescrizioni dell'articolo 15 del presente decreto.

2.1.2. Il PSC contiene almeno i seguenti elementi:

- a) l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:
  - l'indirizzo del cantiere;
  - la descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere;
  - una descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;
- b) l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con l'indicazione dei nominativi del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed a cura dello stesso coordinatore per l'esecuzione con l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;
- c) una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze;
- d) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento:
  - all'area di cantiere, ai sensi dei punti 2.2.1. e 2.2.4.;
  - all'organizzazione del cantiere, ai sensi dei punti 2.2.2. e 2.2.4.;
  - alle lavorazioni, ai sensi dei punti 2.2.3. e 2.2.4.;
- e) 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.;
- f) le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui ai punti 2.3.4. e 2.3.5.;
- g) le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;
- h) l'organizzazione prevista per il servizio di pronto 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 94, comma 4; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;
- i) la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;
- j) la stima dei costi della sicurezza, ai sensi del punto 4.1.

2.1.3. Il coordinatore per la progettazione indica nel PSC, ove la particolarità delle lavorazioni lo richieda, il tipo di procedure complementari e di dettaglio al PSC stesso e connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice, da esplicitare nel POS.

2.1.4. Il PSC è corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria e, ove la particolarità dell'opera lo richieda, un profilo altimetrico e una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno o il rinvio a specifica relazione se già redatta.

2.1.5. L'elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al punto 2.1.2., è riportato nell'allegato XV.1.

2.2. - Contenuti minimi del PSC in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni.

2.2.1. In riferimento all'area di cantiere, il PSC contiene l'analisi degli elementi essenziali di cui all'allegato XV.2, in relazione:

- a) alle caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;
  - b) all'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere, con particolare attenzione:
- b1)** a lavori stradali ed autostradali al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante,
- b2)** al rischio di annegamento;
- c) agli eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante.

2.2.2. In riferimento all'organizzazione del cantiere il PSC contiene, in relazione alla tipologia del cantiere, l'analisi dei seguenti elementi:

- a) le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- b) i servizi igienico - assistenziali;
- c) la viabilità principale di cantiere;
- d) gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
- e) gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- f) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102;
- g) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c);
- h) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- i) la dislocazione degli impianti di cantiere;
- j) la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- k) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- l) le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

2.2.3. In riferimento alle lavorazioni, il coordinatore per la progettazione suddivide le singole lavorazioni in fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richiede, in sottofasi di lavoro, ed effettua l'analisi dei rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo in particolare attenzione ai seguenti:

- a) al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;
- b) al rischio di seppellimento negli scavi;
- c) al rischio di caduta dall'alto;
- d) al rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria;
- e) al rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;
- f) ai rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;
- g) ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;
- h) ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura;
- i) al rischio di elettrocuzione;
- j) al rischio rumore;
- k) al rischio dall'uso di sostanze chimiche.

2.2.4. Per ogni elemento dell'analisi di cui ai punti 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3., il PSC contiene:

- a) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro; ove necessario, vanno prodotte tavole e disegni tecnici esplicativi;
- b) le misure di coordinamento atte a realizzare quanto previsto alla lettera a).

### 2.3. - Contenuti minimi del PSC in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni ed al loro coordinamento

2.3.1. Il coordinatore per la progettazione effettua l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi, e predispose il cronoprogramma dei lavori. Per le opere rientranti nel campo di applicazione del D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il cronoprogramma dei lavori ai sensi del presente regolamento, prende esclusivamente in considerazione le problematiche inerenti gli aspetti della sicurezza ed è redatto ad integrazione del cronoprogramma delle lavorazioni previsto dall'articolo 42 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554.

2.3.2. In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il PSC contiene le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni; nel caso in cui permangano rischi di interferenza, indica le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi.

2.3.3. Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il coordinatore per l'esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario.

2.3.4. Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, sono definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi.

2.3.5. Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori integra il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto al punto 2.2.4 ed al punto

2.3.4 e, previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indica la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

## 1.3 DEFINIZIONI

**a)** Cantiere temporaneo o mobile, di seguito denominato «cantiere»: qualunque luogo in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nell'allegato X;

**b)** committente: il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto;

**c)** responsabile dei lavori: soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal presente decreto; nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile del procedimento;

**d)** lavoratore autonomo: persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione;

**e)** coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera, di seguito denominato coordinatore per la progettazione: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91;

**f)** coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera, di seguito denominato coordinatore per l'esecuzione dei lavori: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92, che non può essere il datore di lavoro delle imprese affidatarie ed esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato. Le incompatibilità di cui al precedente periodo non operano in caso di coincidenza fra committente e impresa esecutrice;

**g)** uomini-giorno: entità presunta del cantiere rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera;

**h)** piano operativo di sicurezza: il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell'allegato XV;

**i)** impresa affidataria: impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi. Nel caso in cui titolare del contratto di appalto sia un consorzio tra imprese che svolga la funzione di promuovere la partecipazione delle imprese aderenti agli appalti pubblici o privati, anche privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori, l'impresa affidataria è l'impresa consorziata assegnataria dei lavori oggetto del contratto di appalto individuata dal consorzio nell'atto di assegnazione dei lavori comunicato al committente o, in caso di pluralità di imprese consorziate assegnatarie di lavori, quella indicata nell'atto di assegnazione dei lavori come affidataria, sempre che abbia espressamente accettato tale individuazione;

**i-bis)** impresa esecutrice: impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali;

**l)** idoneità tecnico-professionale: possesso di capacità organizzative, nonché disponibilità di forza lavoro, di macchine e di attrezzature, in riferimento ai lavori da realizzare.

## 1.4 OBBLIGHI DEL COMMITTENTE O RESPONSABILE DEI LAVORI

**1.** Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15, in particolare:

- a)** al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;
- a)** all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.

**1-bis.** Per i lavori pubblici l'attuazione di quanto previsto al comma 1 avviene nel rispetto dei compiti attribuiti al responsabile del procedimento e al progettista.

**2.** Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, prende in considerazione i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).

**3.** Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.

**4.** Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.

**5.** La disposizione di cui al comma 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.

**6.** Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

**7.** Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese affidatarie, alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.

**8.** Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.

**9.** Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa o ad un lavoratore autonomo:

- a)** verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;

- b) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;
- c) Trasmette all'amministrazione concedente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, copia della notifica preliminare di cui all'articolo 99, il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b).

10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista oppure in assenza del documento unico di regolarità contributiva delle imprese o dei lavoratori autonomi, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

11. La disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori privati non soggetti a permesso di costruire in base alla normativa vigente e comunque di importo inferiore ad euro 100.000. In tal caso, le funzioni del coordinatore per la progettazione sono svolte dal coordinatore per la esecuzione dei lavori.

## 1.5 OBBLIGHI DEL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE

1. Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

- a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV;
- b) predispone un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380;

**b-bis)** coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 90, comma 1.

2. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

## 1.6 OBBLIGHI DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

- a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, ove previsto adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, ove previsto, e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le

proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;

- c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- e) segnala al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95, 96 e 97, comma 1 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100 ove previsto, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;
- f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

2. Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispose il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b), fermo restando quanto previsto al secondo periodo della medesima lettera b).

## 1.7 OBBLIGHI DEI LAVORATORI AUTONOMI

1. I lavoratori autonomi che esercitano la propria attività nei cantieri, fermo restando gli obblighi di cui al presente decreto legislativo, si adeguano alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza.

## 1.8 OBBLIGHI DEI DATORI DI LAVORO, DEI DIRIGENTI E DEI PREPOSTI

1. I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:

- a) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII;
- b) predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;
- c) curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
- d) curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;
- e) curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- f) curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
- g) redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h).

**1-bis.** La previsione di cui al comma 1, lettera g), non si applica alle mere forniture di materiali o attrezzature. In tali casi trovano comunque applicazione le disposizioni di cui all'articolo 26.

2. L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, nonché la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 26, commi 1, lettera b), 2, 3, e 5, e all'articolo 29, comma 3.

## 1.9 OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESA AFFIDATARIA

1. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.

**2.** Gli obblighi derivanti dall'articolo 26, fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 96, comma 2, sono riferiti anche al datore di lavoro dell'impresa affidataria. Per la verifica dell'idoneità tecnico professionale si fa riferimento alle modalità di cui all'allegato XVII.

**3.** Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:

- h)** coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;
- i)** verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.

**3-bis.** In relazione ai lavori affidati in subappalto, ove gli apprestamenti, gli impianti e le altre attività di cui al punto 4 dell'allegato XV siano effettuati dalle imprese esecutrici, l'impresa affidataria corrisponde ad esse senza alcun ribasso i relativi oneri della sicurezza.

**3-ter.** Per lo svolgimento delle attività di cui al presente articolo, il datore di lavoro dell'impresa affidataria, i dirigenti e i preposti devono essere in possesso di adeguata formazione.

## 1.10 CONTENUTI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

I contenuti minimi del POS sono definiti dall'Allegato XVI al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. di seguito citato.

- 1.** Il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
- 2.** la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecuttrice e dai lavoratori autonomi sub affidatari;
- 3.** i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
- 4.** il nominativo del medico competente ove previsto;
- 5.** il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
- 6.** i nominativi del direttore tecnico di cantiere e dei capocantiere;
- 7.** il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecuttrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
- 8.** le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecuttrice;
- 9.** la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
- 10.** l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
- 11.** l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
- 12.** l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
- 13.** l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
- 14.** le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
- 15.** l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere.

## 1.11 LA NOMINA DEL RESPONSABILE DI CANTIERE

L'impresa appaltatrice dovrà provvedere alla nomina formale del Responsabile di Cantiere per le attività e le lavorazioni oggetto dell'appalto. Il Responsabile di Cantiere dovrà essere scelto dall'impresa appaltatrice tra personale dotato, oltre che delle adeguate conoscenze tecniche e della necessaria esperienza per lo svolgimento delle attività a cui è preposto, anche di competenze sufficienti per sovrintendere le attività lavorative del proprio personale anche in tema di sicurezza e di tutela della salute. L'impresa appaltatrice, per ciascuno degli interventi da eseguire, comunicherà, alla DL e al CSE, il nominativo del responsabile di cantiere mediante il modulo riportato in allegato III con almeno 24 ore di anticipo rispetto all'inizio delle relative attività. In caso di interventi d'emergenza, la comunicazione del Responsabile di Cantiere al

personale del Concedente avverrà contestualmente all'arrivo del personale sul luogo in cui si è verificata l'emergenza. Il Responsabile di Cantiere avrà il compito di:

1. verificare il rispetto delle leggi e norme in materia di sicurezza e salute dei lavoratori durante lo svolgimento delle attività;
2. fare rispettare durante le singole fasi di lavorazione le disposizioni imposte dal PSC e dal POS.

L'Appaltatore dovrà conferire al Responsabile di Cantiere il potere di sospendere, qualora lo ritenesse opportuno, i lavori a fronte di situazioni capaci di mettere a rischio la sicurezza e la salute dei lavoratori nonché dei terzi e dell'ambiente. La DL si riserva il diritto di rifiutare, indicandone le ragioni, la suddetta nomina qualora la persona indicata non risultasse idonea al ruolo. In tale caso, l'impresa appaltatrice dovrà provvedere, prima dell'inizio delle attività lavorative, alla nomina di persona diversa e dotata dei necessari requisiti senza che ciò comporti per alcun maggior onere. Il CSE o la DL, durante lo svolgimento dei propri compiti si rapporteranno sempre con il Responsabile di Cantiere dell'impresa appaltatrice, che dovrà essere reperibile durante gli orari di apertura del cantiere. Nel caso in cui il Responsabile di Cantiere, occasionalmente, non possa essere presente sul sito, l'impresa dovrà tempestivamente comunicarlo alla DL e/o al CSE provvedendo contestualmente a fornire il nominativo ed i recapiti telefonici della persona che lo sostituirà.

## 1.12 IDENTIFICAZIONE IMPRESE COINVOLTE NELL'ATTIVITÀ DI CANTIERE

Tutte le imprese o i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività del cantiere, prima dell'inizio dei lavori, tramite l'impresa appaltatrice, sono tenute a comunicare i propri dati identificativi alla DL e al CSE competente per l'intervento da eseguire. Per imprese e lavoratori autonomi si intendono, non solo quelli impegnati in subappalti, ma anche quelli presenti per la realizzazione dei noli e delle forniture che comportino esecuzione di attività all'interno del cantiere.

I dati identificativi, ritenuti necessari, per una corretta gestione del cantiere saranno forniti tramite la compilazione delle apposite schede E' compito dell'impresa appaltatrice richiedere e produrre l'analoga documentazione dei subappaltatori (imprese e lavoratori autonomi), dei fornitori e dei noleggiatori. Il responsabile di ogni impresa o il singolo lavoratore autonomo dovranno aggiornare tempestivamente la propria scheda identificativa ogni qualvolta sussistano delle variazioni significative e trasmetterla al Coordinatore per l'Esecuzione e all'assistente del direttore dei lavori.

Le schede provenienti dalle imprese appaltatrici, subappaltatrici e dai lavoratori autonomi saranno allegate al PSC e mantenute aggiornate a cura del Coordinatore per l'Esecuzione e dall'assistente del direttore dei lavori. Nel caso in cui si rendesse necessario effettuare brevi lavori urgenti ed inderogabili, che richiedano la presenza di imprese diverse da quelle subappaltatrici già autorizzate, l'impresa appaltatrice dovrà richiedere ed ottenere, via fax, l'autorizzazione al subappalto da parte del Concedente.

Successivamente, dovrà assicurare la presentazione della dichiarazione di cui al precedente paragrafo e del POS integrato e aggiornato con l'analogo documento predisposto dalle nuove imprese subappaltatrici autorizzate.

## 1.13 LA GESTIONE DELLA SICUREZZA CON LE IMPRESE SUBAPPALTATRICI

Come detto precedentemente, il piano operativo di sicurezza previsto dall'art. 89, comma 1, lett. h) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., indica le scelte autonome e le relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori dell'impresa appaltatrice. Il POS dell'impresa appaltatrice, nel caso in cui la stessa affidi lavorazioni in subappalto, dovrà essere integrato con i piani operativi di sicurezza di tutte le imprese subappaltatrici partecipanti a vario titolo all'esecuzione dei lavori previsti dallo specifico intervento. Successivamente, ogni singolo piano operativo sarà trasmesso da ogni impresa subappaltatrice, prima dell'inizio dei propri lavori, all'impresa appaltatrice; questa, previa verifica della sua idoneità e coerenza con il proprio piano, dovrà integrarlo nel POS e inviare il tutto al Coordinatore per l'Esecuzione ove nominato.

Il POS, integrato dagli specifici piani operativi di sicurezza delle imprese subappaltatrici, dovrà essere rivisto, in fase di esecuzione, in occasione di:

1. modifiche al PSC;
2. giudizio di inidoneità da parte del Coordinatore per l'Esecuzione o alla Direzione Lavori per i cantieri;
3. in cui non ricorra tale obbligo;
4. modifiche al progetto dell'opera o varianti in corso d'opera;
5. modifiche alle procedure di lavoro;

6. introduzione di nuove tecnologie o di nuove macchine e attrezzature non previste inizialmente all'interno del POS.

L'impresa appaltatrice e le imprese esecutrici dopo la revisione dei propri piani operativi o sostitutivi di sicurezza contestualizzati, ne trasmetteranno copia al Coordinatore per l'Esecuzione nominato.

#### 1.14 COORDINAMENTO DELLE IMPRESE PRESENTI IN CANTIERE

Il Coordinatore per l'Esecuzione, avrà tra i suoi compiti quello di organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione. Il Coordinatore per l'Esecuzione durante lo svolgimento dei propri compiti si rapporterà esclusivamente con il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice o con il suo sostituto. Qualora l'impresa appaltatrice debba fare ricorso al lavoro di altre imprese o lavoratori autonomi, dovrà preventivamente chiedere e ottenere l'autorizzazione espressa al subappalto da parte del Concessionario e coordinare gli stessi secondo quanto previsto dal PSC. Nell'ambito di questo coordinamento, sarà compito dell'impresa appaltatrice trasmettere alle imprese subappaltatrici e fornitrici e ai lavoratori autonomi, tutte le informazioni inerenti la sicurezza, comprese tutte le decisioni prese durante le riunioni per la sicurezza ed i sopralluoghi svolti dal Coordinatore per l'Esecuzione e dal responsabile dell'impresa appaltatrice. L'impresa appaltatrice dovrà documentare, al Coordinatore per l'Esecuzione, l'adempimento delle citate prescrizioni mediante la presentazione delle ricevute di consegna, previste dal piano e dai verbali di riunione, firmate dai subappaltatori e/o fornitori. Il Coordinatore per l'Esecuzione si riserva il diritto di verificare presso le imprese ed i lavoratori autonomi presenti in cantiere che queste informazioni siano effettivamente giunte loro da parte dell'impresa appaltatrice.

#### 1.15 RIUNIONE PRELIMINARE ALL'INIZIO DELL'INTERVENTO

Preliminarmente all'inizio dei lavori sarà effettuata una riunione presieduta dal Coordinatore per l'Esecuzione a cui dovrà prendere parte obbligatoriamente il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice, i rappresentanti del Concedente (Comitato di controllo), i responsabili delle ditte subappaltatrici e/o fornitrici presenti a vario titolo in cantiere e le figure tecniche di riferimento ( D.L., Direttori Operativi, ecc.). Durante la riunione preliminare, il Coordinatore per l'Esecuzione illustrerà le caratteristiche salienti del PSC e definirà il calendario delle eventuali riunioni successive e periodiche. All'interno della riunione potranno essere presentate proposte di modifica e integrazione al piano e/o le osservazioni a quanto esposto. Al termine dell'incontro verrà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto da tutti i partecipanti.

#### 1.16 RIUNIONI PERIODICHE DURANTE L'ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI

Periodicamente, durante l'esecuzione dei lavori, potranno essere effettuate delle riunioni con modalità simili a quella preliminare. La cadenza di queste sarà presumibilmente settimanale o secondo quanto deciso dal Coordinatore per l'Esecuzione in funzione della tipologia e della pericolosità delle lavorazioni. Il Coordinatore per l'Esecuzione, anche in relazione all'andamento dei lavori, nel caso in cui ne ravvisasse la necessità, ha facoltà di variare la frequenza e di indire riunioni straordinarie. Durante la riunione, in relazione allo stato di avanzamento dei lavori si valuteranno i problemi inerenti la sicurezza ed il coordinamento delle attività che si dovranno svolgere in cantiere e le interferenze tra le attività lavorative e tra attività lavorative e attività sanitarie. Al termine dell'incontro sarà redatto un verbale da sottoscrivere da parte di tutti i partecipanti.

#### 1.17 SOPRALLUOGHI IN CANTIERE DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE

In occasione della sua presenza in cantiere, il Coordinatore per l'Esecuzione eseguirà dei sopralluoghi assieme al responsabile dell'impresa appaltatrice o ad un suo sostituto (il cui nominativo deve essere comunicato all'atto della prima riunione), al fine di verificare l'attuazione delle misure previste nel PSC. In caso di evidente non rispetto di quanto previsto dal PSC e dagli obblighi contenuti agli artt. 94, 95, 96 e 97 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., il Coordinatore per l'Esecuzione farà presente la non conformità al responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice rilasciando un apposito verbale, sul quale annoterà l'infrazione ed il richiamo al rispetto di quanto disatteso. Il verbale sarà firmato per ricevuta dal responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice e/o sostituto (preposto) che provvederà a far sanare la situazione nei tempi e secondo le modalità concordate. Copia del verbale di non conformità, tali da prevedere la sospensione di fasi lavorative, verrà inviata, per conoscenza, al Responsabile dei Lavori. Il Coordinatore per l'Esecuzione ha la facoltà di annotare sul giornale dei lavori, sue eventuali osservazioni in merito all'andamento dei lavori. Se il mancato rispetto di quanto previsto dal PSC e dagli obblighi degli artt. 94,95,96 e 97 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. costituisse un pericolo grave e imminente, il Coordinatore per l'Esecuzione richiederà l'immediata sospensione della lavorazione, fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dall'impresa

appaltatrice, dandone comunicazione al Committente, in accordo con quanto previsto dall'art. 92 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

## 1.18 MODALITÀ ORGANIZZATIVE E DELLA COOPERAZIONE

### 1.18.1 DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ARTICOLO 102 D.LGS. 81/2008

In riferimento a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/2008 è fatto obbligo al Datore di Lavoro di ciascuna impresa esecutrice prima dell'accettazione del presente piano di sicurezza e coordinamento e delle modifiche significative apportate allo stesso:

- o di consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS);
- o di fornire al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano;
- o indicare al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) la possibilità di formulare proposte riguardo il piano stesso;
- o I datori di lavoro delle Imprese Esecutrici, a dimostrazione degli obblighi imposti, devono comunicare al CSE l'avvenuta consultazione del rappresentante per la sicurezza dei lavoratori (RLS) e le eventuali proposte.

### 1.18.2 DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ARTICOLO 92 D.LGS. 81/2008

In riferimento a quanto previsto dall'art. 92 del D.Lgs. 81/2008 spetta al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione promuovere il coordinamento tra le varie imprese presenti in cantiere al fine di ridurre significativamente il livello di rischio.

### 1.18.3 IL COORDINAMENTO IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI

A tale scopo il coordinatore per l'esecuzione avrà un continuo colloquio con le imprese presenti in cantiere, anche e soprattutto attraverso la riunione per il coordinamento preliminare all'apertura del cantiere stesso, i sopralluoghi in cantiere e le riunioni periodiche per il coordinamento.

Ogni impresa interessata è tenuta a partecipare agli incontri previsti e convocati dal coordinatore per l'esecuzione.

Va debitamente precisato che il coordinatore per l'esecuzione non potrà e non dovrà assumere il ruolo del tecnico di cantiere; quest'ultimo infatti manterrà un ruolo principale nei confronti delle imprese sub-affidatarie o lavoratori autonomi nominati dall'impresa principale, richiedendo ed eseguendo incontri e verifiche per rispettare i contenuti del piano e rispondere alle richieste del coordinatore per l'esecuzione.

Pertanto il coordinatore per l'esecuzione si rapporterà soprattutto con l'impresa affidataria: qualora lo ritenga opportuno si rapporterà direttamente anche con le imprese sub-affidatarie, altrimenti tale rapporto sarà tenuto e mediato dal tecnico dell'impresa principale.

### 1.18.4 GESTIONE DEI SUBAPPALTI

Nel caso che le procedure di gara o aggiudicazione permettano il subappalto e nel caso che le Imprese partecipanti intendano avvalersi di questa possibilità, oltre a quanto stabilito di Legge, tali Imprese devono:

- o dare immediata comunicazione al Coordinatore in fase esecutiva (CSE) dei nominativi delle Imprese subappaltatrici;
- o ricordare che ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori, le Imprese subappaltatrici sono equiparate all'Impresa principale e quindi devono assolvere tutti gli obblighi generali previsti e quelli particolari definiti in questo piano;
- o predisporre immediato diagramma lavori dove siano definiti tempi, modi e riferimenti dei subappaltatori all'interno dell'opera dell'Impresa principale e del cantiere in generale. Tale diagramma, completo di note esplicative, deve essere consegnato al Coordinatore in fase esecutiva (CSE);
- o ricordare alle Imprese subappaltatrici che in relazione al loro ruolo all'interno dell'opera in oggetto devono ottemperare a quanto stabilito dal presente Piano, dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE) ed in special modo dalle modalità di coordinamento definite in questo capitolo.

E' fatto altresì obbligo all'Impresa aggiudicataria:

- o prima dell'inizio dei lavori trasmettere il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento a ciascuna impresa subappaltatrice e/o lavoratore autonomo (Si chiede trasmissione al CSE di comunicazione di avvenuto adempimento);
- o farsi carico della raccolta di tutta la documentazione richiesta dal CSE per ciascuna Impresa subappaltatrice e/o lavoratore autonomo;
- o attivarsi in modo che ciascuna impresa subappaltatrice predisponga il proprio POS e lo consegni al CSE prima dell'inizio dei rispettivi lavori.

#### 1.18.5 PROCEDURE DI COORDINAMENTO (ART. 92 D.LGS. 81/2008)

Le Imprese partecipanti (principali e subappaltatrici) ed i lavoratori autonomi devono:

- o partecipare alle riunioni indette dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE);
- o assolvere ai compiti di gestione diretta delle procedure di Piano qui indicate.

#### 1.18.6 RIUNIONE PRELIMINARE ALL'INIZIO DEI LAVORI

Preliminarmente all'inizio dei lavori il coordinatore per l'esecuzione (CSE) convocherà, ogni qual volta ne ravvisi la necessità, il responsabile di cantiere e della sicurezza dell'Impresa affidataria e gli equivalenti responsabili delle ulteriori Imprese che lavoreranno in cantiere e già individuate dall'impresa principale.

In tale sede il coordinatore presenterà i contenuti essenziali del presente piano, mentre l'impresa appaltatrice presenterà il programma lavori definitivo e il proprio Piano operativo di sicurezza. Nel rispetto dell'autonomia organizzativa dell'impresa, il coordinatore per l'esecuzione verificherà quanto proposto e indicherà le eventuali variazioni del programma o del POS.

Al termine dell'incontro verrà compilato, dal coordinatore per l'esecuzione e sottoscritto dai partecipanti, il verbale della riunione. Questo verrà conservato in cantiere a disposizione delle imprese presenti e degli altri soggetti coinvolti.

## 2 DOCUMENTAZIONE DI QUALIFICA E DA CONSERVARE IN CANTIERE

A tutte le imprese presenti in cantiere saranno richiesti i seguenti documenti, di qualifica tecnica in materia di sicurezza, per poter intervenire in cantiere:

Dichiarazione di avvenuta effettuazione dei seguenti adempimenti obbligatori ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

- o redazione documento di valutazione dei rischi previsti dal D.Lgs. 81/2008 (o autocertificazione nei casi previsti);
- o informazione e formazione dei propri dipendenti sui rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori in particolare su quelli indicati nel POS (attestati e/o registri di presenze);
- o designazione, prima dell'inizio dei lavori, del direttore di cantiere e/o capo cantiere nonché dei lavoratori incaricati del servizio di gestione delle emergenze e di pronto soccorso;
- o nomina del Medico competente e relative idoneità sanitarie delle maestranze;
- o nomina del RSPP ed RLS e relativi attestati formativi.

---

Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del d.lgs. 81/2008

---

Certificato di iscrizione alla C.C.I.A. (*validità 6 mesi*)

---

Documento unico di regolarità contributiva DURC (*validità 4 mesi*)

---

Copia del documento di valutazione dei rischi derivanti da esposizione al rumore e vibrazioni (*se non presente nel POS*)

---

Piano operativo per la sicurezza ai sensi dell'art. 86 comma 1 lettera h) del d.lgs. 81/2008

---

Elenco dei mezzi d'opera da impiegare nello specifico cantiere (*se non presente nel POS*)

---

Schede di sicurezza delle sostanze che saranno utilizzate in cantiere (*se non presente nel POS*)

---

Dichiarazione di presa visione ed accettazione del PSC

In cantiere dovrà comunque essere tenuta la seguente documentazione:

### **DOCUMENTI GENERALI/AMMINISTRATIVI**

---

Notifica preliminare art. 99 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

---

Certificati di iscrizione alla CCIAA dell'impresa affidataria, dei subappaltatori o dei lavoratori con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto (se richiesto ai sensi di art. 90 c9 a) D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

---

Autocertificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi in ordine al possesso dei requisiti previsti da Allegato XVII D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (se consentito ai sensi di art. 90 c9 a) D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

---

Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC), rilasciato da istituti o enti abilitati e in corso di validità, di cui al DM 24/10/2007 e CM 35 del 8/10/10, per ciascuna impresa presente in cantiere e per tutti i lavoratori autonomi

---

Trasmissione all'amministrazione concedente di Permesso di Costruire o DIA (prima dell'inizio dei lavori) di copia della Notifica Preliminare e dei DURC delle imprese e dei lavoratori autonomi (qualora non acquisiti d'ufficio dalle stazioni appaltanti) art. 90 c9 c)

---

Dichiarazione relativa all'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili

---

Dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti

---

Denuncia nuovo lavoro a INAIL

---

Registro infortuni

---

Piani Operativi di Sicurezza delle imprese presenti in cantiere

---

Piano di Sicurezza e Coordinamento

---

Programma lavori

## Programma dei lavori di demolizione

Segnalazioni all'ENEL o ad altri enti esercenti linee elettriche per lavori prossimità alle stesse

Elenco dei lavoratori risultanti dal libro unico del lavoro e relativa idoneità sanitaria prevista dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Documentazione relativa alla consegna dei DPI ai lavoratori di ciascuna impresa o lavoratore autonomo.

Documento di valutazione dei rischi (incluso il rischio rumore) di cui all'art. 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'art. 29, comma 5, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Specifiche documentazioni attestante la conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/08 e s.m.i., di macchine, attrezzature e opere provvisionali

Elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori o in dotazione ai lavoratori autonomi(\*)

Attestati inerenti la formazione dei lavoratori autonomi e la relativa idoneità sanitaria ove prevista dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Schede di sicurezza dei materiali e sostanze usati in cantiere

Copia di convenzioni con idonee strutture aperte al pubblico al fine di supplire all'eventuale carenza di servizi in cantiere o in mancanza di spazi sufficienti per loro allestimento (da portare a conoscenza dei lavoratori) Punto 3.5 di Allegato XIII D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

### **IMPIANTI ELETTRICI, MESSA A TERRA E PARAFULMINI**

Dichiarazione di conformità impianto elettrico di cantiere (DM 37/08 e DM 19/5/10) e dei quadri elettrici (quadri ASC – CEI 17 – 13/4)

Dichiarazione di conformità degli impianti di messa a terra e dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche (DM 37/08 DM 19/5/10 e DPR 462/01)

Certificazione dell'avvenuto invio (entro 30 giorni dalla messa in esercizio) delle dichiarazioni di conformità all'ISPESL ed all'ASL o all'ARPA territorialmente competenti, e allo sportello unico, se attivato (DPR 462/01)

Rapporto dell'avvenuta regolare manutenzioni degli impianti di messa a terra e dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche (ogni 2 anni) DPR 462/01

### **MACCHINE E ATTREZZATURE**

Certificazioni CE macchine e attrezzature (inclusi eventuali attrezzature a pressione di cui al D.Lgs. 93/00) utilizzate in cantiere

Documentazione attestante la conformità alle disposizioni del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. di macchine, attrezzature e opere provvisionali utilizzate in cantiere (sia da imprese sia da lavoratori autonomi).

Libretti di uso e manutenzione e rapporti dell'avvenuta regolare manutenzioni di macchine e attrezzature utilizzate in cantiere (sia da imprese sia da lavoratori autonomi).

Attestazioni di conformità ai requisiti di sicurezza di cui all'art.70 o Allegato V D.Lgs. 81/08 e s.m.i. dei noleggiatori o concedenti in uso di attrezzature di lavoro utilizzate in cantiere.

### **APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO**

Libretto impianti sollevamento di portata maggiore di 200 kg, completo dei verbali di verifica periodica e comprese le verifiche trimestrali delle funi

### **OPERE PROVVISORIALI – PONTEGGI – CASTELLI DI CARICO**

Libretto ponteggio con autorizzazione ministeriale (art. 131 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

Progetto ponteggio, redatto da tecnico abilitato, per opere alte più di 20 metri o montati in difformità dagli schemi tipo (art. 133 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

Disegno esecutivo del ponteggio, firmato dal responsabile di cantiere, per ponteggi montati secondo schemi tipo

Progetto dei castelli di servizio, redatto da tecnico qualificato

Piano di montaggio uso e smontaggio (PIMUS) di cui all'art. 136 e Allegato XII D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

### 3 DOCUMENTAZIONE RICHIESTA DAL CSE

Ogni Impresa che dovrà accedere al cantiere dovrà presentare al CSE, prima dell'effettivo inizio dei lavori, la documentazione per la verifica dell'Idoneità Tecnico Professionale, fra cui:

#### PER LE IMPRESE

- Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio (*validità 6 mesi*)
- Eventuali deleghe in materia di sicurezza sul lavoro, complete delle generalità del delegato (art. 16, comma 1, D.Lgs. 81/08)
- Documento Unico di Regolarità Contributiva - DURC (*validità 4 mesi*)
- Documento di Valutazione dei Rischi (D.V.R.) (artt. 17 e 28 D.Lgs. 81/08)
- Piano Operativo di Sicurezza - POS (art. 96, comma 1, lett. g) D.Lgs. 81/08)
- Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdettivi (art. 14 D.Lgs. 81/08)
- Denuncia di nuovo lavoro all'INAIL
- Modelli UNILAV delle maestranze
- Nomina RSPP e sua accettazione sottoscritta
- Nomina RLS e sua formazione (art. 37, 47 e art. 18 - comma 1 - lett. aa) D.Lgs. 81/08)
- Nomina e accettazione sottoscritta del medico competente (art. 25, comma 1, lett. b) D.Lgs. 81/08)
- Documentazione sul rapporto di valutazione del rischio rumore (artt. 189, 190, 192, 193, 194 D.Lgs. 81/08) (se non presente nel POS)
- Documentazione sul rapporto di valutazione del rischio vibrazioni (artt. 201, 202, 203 D.Lgs. 81/08) (se non presente nel POS)
- Modulo di accettazione del PSC

#### PER I LAVORATORI DIPENDENTI DELLE IMPRESE

- Idoneità sanitarie periodiche (art. 41 D.Lgs. 81/08)
- Documenti attestanti la formazione e l'informazione dei lavoratori presenti in numero adeguato stabilmente in cantiere previsti dall'art. 18, comma 1, lett. l) D.Lgs. 81/08. in particolare:
  - formazione base 4h e specifica 12h
  - formazione antincendio e primo soccorso
  - formazione per preposti
  - formazione per specifiche attrezzature o situazioni
- Documenti attestanti la consegna dei DPI dei lavoratori presenti in numero adeguato stabilmente in cantiere
- Nomina dei lavoratori che fanno parte del servizio di prevenzione incendi e primo soccorso, con attestati di frequenza dei corsi di formazione presenti in numero adeguato stabilmente in cantiere (art. 37 e 43 comma, lett. b) D.Lgs. 81/08)

#### PER I LAVORATORI AUTONOMI ARTIGIANI

- Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio (*validità 6 mesi*)
- Documento Unico di Regolarità Contributiva - DURC (*validità 4 mesi*)
- Idoneità sanitarie e corsi di formazione
- Modulo di accettazione del PSC

#### 4 NOTIFICA PRELIMINARE

Vista la tipologia dell'appalto vi sarà l'obbligo di redazione della notifica preliminare come previsto dall'art. 99 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. **La notifica preliminare dovrà essere compilata con il sistema telematico SICO, che la inoltra automaticamente a tutte le autorità competenti.** Copia della notifica dovrà poi essere affissa, in modo ben visibile, in cantiere.

Di seguito si indicano alcuni dati indicativi che dovranno essere inseriti nella notifica.

  	
Natura dell'intervento:	Opere impiantistiche
Descrizione dell'intervento:	Interventi di efficientamento energetico edifici comunali – Palazzo Sacrati – Rubiera (RE)
Località:	42048 Rubiera
Indirizzo:	Via Emilia Est, 5
Importo lavori:	85.708,21 €
Impresa affidataria:	Da definire
Numero massimo di lavoratori:	4
Numero dei soli lav. autonomi:	0
Durata presunta dei lavori:	60gg naturali e consecutivi
Durata in uomini-giorno:	154 uomini-giorno
Committente:	<b>Comune di Rubiera</b> Via Emilia Est, 5 – 42048 Rubiera Tel. 0522/622211 – Fax 0522/628978 Email: comune.rubiera@postecert.it partita IVA: 00441270352
Responsabile Lavori:	Non nominato
CSP:	<b>Geom. Gabriele Zambelli – c/o CAIREPRO</b> Via M. Ruini, 6 – 42124 Reggio Emilia Tel. 0522/1538501 – Fax 0522/ 322127 E-mail: gabriele.zambelli@cairepro.it C.F. ZMBGRL90H271462P
CSE:	Da definire

## 5 ANAGRAFICA DI CANTIERE

### 5.1 ANAGRAFICA ED INFORMAZIONI GENERALI

Natura dell'intervento:	Opere impiantistiche
Descrizione dell'intervento:	Interventi di efficientamento energetico edifici comunali – Palazzo Sacrati – Rubiera (RE)
Località:	42048 Rubiera
Indirizzo:	Via Emilia Est, 5
Importo lavori:	85.708,21 €
Impresa affidataria:	Da definire
Numero massimo di lavoratori:	4
Numero dei soli lav. autonomi:	0
Durata presunta dei lavori:	60gg naturali e consecutivi
Durata in uomini-giorno:	154 uomini-giorno

### 5.2 SOGGETTI RESPONSABILI

#### 5.2.1 COMMITTENTE

Ragione sociale:	<b>Comune di Rubiera</b>
Nominativo:	
Località:	42048 Rubiera
Indirizzo:	Via Emilia Est, 5
Telefono – Fax:	Tel. 0522/622211 – Fax 0522/628978
E-mail:	comune.rubiera@postecert.it

#### 5.2.2 RESPONSABILE LAVORI

Ragione sociale:	Non nominato
Nominativo:	
Località:	
Indirizzo:	
Telefono – Fax:	
E-mail:	

### 5.3 IMPRESE SELEZIONATE

Ragione sociale:

Attività svolta:

Legale Rappresentante:

C.F. – P. Iva:

Località:

Indirizzo:

Telefono – Fax:

E-mail:

Ragione sociale:

Attività svolta:

Legale Rappresentante:

C.F. – P. Iva:

Località:

Indirizzo:

Telefono – Fax:

E-mail:

Ragione sociale:

Attività svolta:

Legale Rappresentante:

C.F. – P. Iva:

Località:

Indirizzo:

Telefono – Fax:

E-mail:

Ragione sociale:

Attività svolta:

Legale Rappresentante:

C.F. – P. Iva:

Località:

Indirizzo:

Telefono – Fax:

E-mail:

Ragione sociale:

Attività svolta:

Legale Rappresentante:

C.F. – P. Iva:

Località:

Indirizzo:

Telefono – Fax:

E-mail:

Ragione sociale:

Attività svolta:

Legale Rappresentante:

C.F. – P. Iva:

Località:

Indirizzo:

Telefono – Fax:

E-mail:

### 5.3.1 PRINCIPALI FIGURE TECNICHE/PROGETTISTI DI RIFERIMENTO

#### PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

Realizzato da:

Località:

Indirizzo:

Telefono – Fax:

E-mail:

#### PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI

Realizzato da: **Ing. Letizia Gilardi – c/o CAIREPRO**



Località: 42124 Reggio Emilia

Indirizzo: Via M. Ruini, 6

Telefono – Fax: Tel. 0522/1538501 – Fax 0522/322127

E-mail: letizia.gilardi@cairepro.it

#### PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI

Realizzato da: **Ing. Letizia Gilardi – c/o CAIREPRO**



Località: 42124 Reggio Emilia

Indirizzo: Via M. Ruini, 6

Telefono – Fax: Tel. 0522/1538501 – Fax 0522/322127

E-mail: letizia.gilardi@cairepro.it

#### PROGETTAZIONE STRUTTURALE

Realizzato da:

Località:

Indirizzo:

Telefono – Fax:

E-mail:

#### PROGETTAZIONE ANTINCENDIO

Realizzato da:

Località:

Indirizzo:

Telefono – Fax:

E-mail:

### DIREZIONE LAVORI GENERALE

Realizzato da:

Località:

Indirizzo:

Telefono – Fax:

E-mail:

### COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Realizzato da: **Geom. Gabriele Zambelli – c/o CAIREPRO**



Località: 42124 Reggio Emilia

Indirizzo: Via M. Ruini, 6

Telefono – Fax: Tel. 0522/1538501 – Fax 0522/322127

E-mail: gabriele.zambelli@cairepro.it

### COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

Realizzato da:

Località:

Indirizzo:

Telefono – Fax:

E-mail:

L'apposizione del simbolo **POS** indicherà la richiesta di approfondimento dell'argomento citato all'interno dei POS delle imprese esecutrici dei lavori.

## 6 DESCRIZIONE DELL'OPERA E DEI LAVORI

Il presente progetto esecutivo ha come base lo studio di fattibilità elaborato per proporre alla Stazione Appaltante una valutazione preliminare-definitiva dei possibili interventi di efficientamento energetico che si possono realizzare sui seguenti edifici nel Comune di Rubiera:

- o Palazzo Sacrati sede degli uffici comunali in via Emilia Est n° 5
- o Scuola Elementare De Amicis in Piazza XXIV Maggio

ai fini di migliorare il consumo energetico dell'edificio e la gestione degli impianti tecnologici presenti.

In accordo con la Stazione Appaltante, si decide di procedere in questo appalto con i seguenti interventi, relativi solo ai lavori su Palazzo Sacrati sede degli edifici comunali. Gli interventi sulle scuole procederanno in appalto separato, in una tempistica successiva ancora in fase di definizione.

- o INTERVENTO DI RELAMPING : per l'edificio Palazzo Sacrati sede uffici comunali che consiste nella sostituzione di tutti gli apparecchi illuminanti attuali ormai obsoleti con corpi illuminanti con tecnologia a Led come indicato nel capitolo successivo. Per questo intervento fare riferimento al progetto elettrico allegato.
- o Nuovo impianto INDIPENDENTE SALA DEL CONSIGLIO AL P2°: operazioni di distacco dell'impianto della sala del consiglio dall'impianto centralizzato, e installazione di nuovo impianto di riscaldamento e raffrescamento ambientale a pompa di calore ad alto rendimento. Contenuto nel presente progetto meccanico.

### 6.1 CONTESTO IN CUI SVILUPPARE IL CANTIERE

I vari interventi dovranno articolarsi in un complesso contesto che, ovviamente, non potrà fermarsi totalmente, ma dovrà proseguire il proprio ciclo lavorativo convivendo con i vari lavori che si andranno ad instaurare. Risulta normale che dovrà essere il cantiere ad adeguarsi alle varie esigenze e procedure della Committenza, tenendo conto che le fasi operative del cantiere dovranno comunque procedere senza particolari interruzioni.

#### RELAMPING

Le opere di relamping (sostituzione lampate con nuova tecnologia LED) interesseranno tutti e tre i piani dell'immobile e tutte le stanze. Per lo svolgimento delle lavorazioni si dovranno concordare specifiche tempistiche in cui verranno lasciate libere (dalle attività comunali) determinate zone, in modo da permettere l'esecuzione dei relamping. A cadenza periodica si organizzeranno riunioni di coordinamento con CSE, Committenza e Capocantiere/Tecnico di cantiere. In questo modo si potranno programmare le varie lavorazioni da eseguirsi e le misure di prevenzione da mettere in atto, oltre che agli eventuali "punti di contatto" fra cantiere e attività comunale e relative interferenze. Per tale punto sarà necessario che l'impresa affidataria rediga un cronoprogramma estremamente dettagliato e che lo aggiorni costantemente con l'evoluzione dei lavori. Risulta chiaro che la comunicazione e la programmazione risultano essere un punto fondamentale per la corretta gestione dei lavori e della sicurezza. Per tale motivo si organizzeranno mailing list dedicate e gruppi di lavoro con numeri di telefono diretti per il celere scambio delle informazioni e per un coordinamento in tempo reale. Ogni area di lavoro dovrà essere adeguatamente pulita dopo ogni intervento.

#### NUOVO IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

I lavori interesseranno l'intorno della Sala del Consiglio al P2 e del sottotetto. Per lo svolgimento delle lavorazioni si prevede la completa chiusura della Sala e del sottotetto, in modo da eliminare interferenze e rischi per il personale comunale.

#### ZONE DI TRANSITO INTERNE

Durante gli spostamenti interni le maestranze non potranno assolutamente trasportare materiali o attrezzature ingombranti (che dovranno essere movimentati in orari di chiusura degli uffici comunali), si potranno trasportare solamente materiali e attrezzature che non intralcino la visuale degli operatori. Per nessun motivo si potranno ingombrare vie di esodo o uscite di sicurezza.

## 7 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il presente progetto esecutivo si svilupperà nel Comune di Rubiera, all'interno del Palazzo Sacrati sede degli uffici comunali in via Emilia Est n° 5.



## 8 RISCHI LEGATI AI FATTORI AMBIENTALI

### 8.1 INTERFERENZE INTERRATE

#### 8.1.1 UTENZE INTERRATE

**Definizione:** Si intendono tutti gli impianti, manufatti o ritrovamenti, che potrebbero interferire con l'esecuzione delle opere, in particolare durante gli scavi o movimenti terra.

**Rischio:** Contatto con interferenze interrato

**Stima del rischio:** 0 (probabilità) \* 0 (danno) = **0 – NULLO**

Le lavorazioni non prevedono scavi od opere di movimento terra, pertanto non saranno presenti tali interferenza.

#### 8.1.2 ORDIGNI BELLICI

**Definizione:** Si intendono ordigni inesplosi o porzioni di essi, che potrebbero essere ritrovati durante scavi o movimenti terra. Tali interferenze, non essendo visibili siano al loro ritrovamento a seguito del movimento del terreno, possono essere fonte di gravissimi incidenti e/o esplosioni. La valutazione del rischio inerente la presenza di ordigni bellici inesplosi deve intendersi riferita alle attività di scavo, di qualsiasi profondità e tipologia, come espressamente previsto dall'art.28, del D.Lgs. 81/2008, rientranti nel campo di applicazione del titolo IV del citato decreto. La valutazione del rischio bellico può essere effettuata sulla base dei dati disponibili ad esempio: analisi storiografica, fonti bibliografiche di storia locale, fonti conservate presso gli Archivi di Stato, fonti del Ministero della Difesa, Stazioni dei Carabinieri, Aerofototeca Nazionale a Roma, vicinanza di linee viarie, ferroviarie, porti o comunque infrastrutture strategiche durante il conflitto bellico, eventuali aree precedentemente bonificate prossime a quelle in esame. La valutazione del rischio bellico può essere integrata eventualmente da un'analisi strumentale che potrà integrare la valutazione documentale ove la stessa sia insufficiente.

**Rischio:** Contatto con ordigni bellici inesplosi

**Stima del rischio:** 0 (probabilità) \* 0 (danno) = **0 – NULLO**

Le lavorazioni non prevedono scavi od opere di movimento terra, pertanto non saranno presenti tali interferenza.

### 8.2 INTERFERENZE AEREE

#### 8.2.1 UTENZE AEREE

**Definizione:** Si intendono tutti gli impianti o manufatti, che potrebbero interferire con l'esecuzione delle opere, in particolare durante il passaggio di mezzi di qualsiasi natura o con manovre di movimentazione di materiali con mezzi meccanici (gru fisse o mobili).

**Rischio:** Contatto con interferenze aeree

**Stima del rischio:** 0 (probabilità) \* 0 (danno) = **0 – NULLO**

Tutte le lavorazioni verranno eseguite in ambienti interni, pertanto non saranno presenti tali interferenza.

#### 8.2.2 FUMI, VAPORI, GAS O INQUINANTI AERODISPERSI

**Definizione:** Si intendono i fattori già presenti nell'area dei lavori (fumi, vapori, gas, odori,...) ed indipendenti dalle modifiche imposte dal cantiere. Questi fattori possono essere causati da fattori ambientali naturali o derivanti da una attività produttiva limitrofa al cantiere.

**Rischio:** Interferenze aeree

**Stima del rischio:** 0 (probabilità) \* 0 (danno) = **0 – NULLO**

Tutte le lavorazioni verranno eseguite in ambienti interni, pertanto non saranno presenti tali interferenza.

### 8.3 INTERFERENZE SOTTOTRACCIA

**Definizione:** Si intendono tutti gli impianti in tensione e non, che potrebbero trovarsi all'interno di parti edili oggetto di modifica. Tali interferenze, non essendo visibili siano al loro ritrovamento a seguito di demolizione del paramento in cui sono contenute, possono essere fonte di incidenti, incendio e/o elettrocuzione.

**Rischio:** Contatto con interferenze sottotraccia

**Stima del rischio:** 2 (probabilità) \* 3 (danno) = **6 – MEDIO**

Visto e considerato che si dovranno effettuare lavorazioni all'interno di edifici esistenti e non di recente costruzione, **potrebbero essere presenti delle interferenze con impianti sottotraccia.**

#### **MISURE DI PROTEZIONE, NOTE PER LE IMPRESE POS**

L'impresa appaltatrice, prima dell'inizio dei lavori, avrà l'onere di individuare con precisione ed eseguire tutte le indagini necessarie, al fine di individuare la presenza di impianti fissi, o quant'altro possa interferire con le attività (linee elettriche, telefoniche, idriche, adduzione gas, etc.) L'impresa appaltatrice dovrà prevedere, se necessario, la messa fuori servizio o spostamento dei servizi interferenti o, in caso ciò non fosse possibile, la loro segnalazione e protezione. In ogni caso porre attenzione alle linee elettriche (e/o altri servizi) anche accertandosi della presenza con indagini preliminari e affidare a tecnici esperti la loro messa fuori funzione.

Prima dell'inizio dei lavori si dovrà prevedere il sezionamento di tutti gli impianti interferenti presenti nell'area dei lavori. Il sezionamento dovranno avvenire dai quadri o valvole generali e dovrà essere resa impossibile la riattivazione accidentale dell'alimentazione. Nell'area dei lavori sarà accettata una sola linea in tensione, che porterà l'alimentazione elettrica al quadro di cantiere. tale linea dovrà essere adeguatamente segnalata e protetta.

Se in fase di lavorazione si dovessero riscontrare cavi, tubazioni, ecc., i lavoratori dovranno allontanarsi rapidamente dalla zona e il responsabile tecnico o capocantiere dovrà valutare, assieme al CSE e ad un responsabile della committenza, se vi sia stato un effettivo danneggiamento dell'utenza o se il riscontro accidentale permetta di continuare le lavorazioni in sicurezza. L'eventuale riscontro di utenze dovrà essere segnalata a tutte le imprese e ai lavoratori presenti in cantiere. Le utenze dovranno essere opportunamente indicate.

### 8.4 STRADE E VIABILITÀ PRINCIPALE

**Definizione:** Quando si parla di viabilità di cantiere si deve distinguere la viabilità interna all'area di cantiere vera e propria che è quella racchiusa dalla recinzione e la viabilità impegnata per raggiungere o allontanarsi dal cantiere. Questa puntualizzazione è necessaria in quanto, nel caso specifico, la viabilità interna alla recinzione è praticamente nulla se non limitata all'ingresso dei mezzi e alla breve sosta finalizzata alle operazioni di logistica. Ai fini della sicurezza, deve esser considerata e trattata come viabilità di cantiere vera e propria anche quella nelle vicinanze esterne del cantiere.

**Rischio:** Interferenze con la viabilità limitrofa

**Stima del rischio:** 1 (probabilità) \* 2 (danno) = **4 – MEDIO**

Visto e considerato che la viabilità di cantiere si articolerà in un complesso contesto di agibilità urbana pesantemente congestionata da mezzi pesanti e autovetture private

#### **MISURE DI PROTEZIONE, NOTE PER LE IMPRESE POS**

Per i lavori in prossimità di strade i rischi derivanti dal traffico circostante devono essere evitati con l'adozione delle adeguate procedure previste dal codice della strada. Particolare attenzione deve essere posta nella scelta, tenuto conto del tipo di strada e delle situazioni di traffico locali, della tipologia e modalità di delimitazione del cantiere, della segnaletica più opportuna, del tipo di illuminazione (di notte e in caso di scarsa visibilità), della dimensione delle deviazioni e del tipo di manovre da compiere.

La viabilità di raggiungimento del cantiere da parte dei mezzi di cantiere sarà necessariamente promiscua con quella relativa ai normali servizi ed è quindi impegnata dalla presenza di veicoli di vario genere. Le imprese che accederanno all'area saranno tenute a prestare la massima attenzione e a regolare particolarmente la velocità di marcia. Tutti i mezzi transitanti non dovranno trasportare carichi sporgenti e dovranno prestare particolarmente cura ad assicurarli saldamente al veicolo. Si ricorda alle imprese il divieto

tassativo di trasportare materiali e/o attrezzature in contenitori rudimentali e/o di fortuna che possano danneggiarsi durante il transito e cadere al di sopra della sede stradale. Eventuali carichi pesanti con materiali ingombranti dovranno essere preventivamente autorizzati dal Committente, che potrà decidere modalità ed orari del trasporto. Gli autisti dei mezzi dovranno essere coadiuvati da moviere a terra nelle manovre di retromarcia o con scarsa visibilità

## 8.5 FERROVIE

*Definizione:* Si intendono tutte le interferenze che condizioneranno i normali lavori di cantiere.

*Rischio:* Interferenze con ferrovie

*Stima del rischio:* 0 (probabilità) \* 0 (danno) = **0 – NULLO**

Nell'area di cantiere o limitrofa non sono presenti tratti ferroviari o passaggi a livello.

## 8.6 ABITAZIONI ED AREE RESIDENZIALI

*Definizione:* Si intendono tutte le interferenze che condizioneranno i normali lavori di cantiere.

*Rischio:* Interferenze con abitazioni ed aree residenziali

*Stima del rischio:* 0 (probabilità) \* 0 (danno) = **0 – NULLO**

In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumori, polveri, ecc. Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dal Comune. Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri nei lavori di sabbiatura, per il caricamento di silos, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione, ecc

Nell'area di cantiere o limitrofa non sono presenti abitazioni o aree residenziali.

## 8.7 AREE SENSIBILI QUALI SCUOLE ED OSPEDALI

*Definizione:* Si intendono tutte le interferenze che condizioneranno i normali lavori di cantiere.

*Rischio:* Interferenze con scuole od ospedali

*Stima del rischio:* 0 (probabilità) \* 0 (danno) = **0 – NULLO**

In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumori, polveri, ecc. Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dal Sindaco. Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri nei lavori di sabbiatura, per il caricamento di silos, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione, ecc.

Nell'area di cantiere o limitrofa non sono presenti aree sensibili (suole ospedali, cimiteri,...).

## 8.8 ALBERATURA E VERDE DA TUTELARE

*Definizione:* Si intendono tutte le interferenze che condizioneranno i normali lavori di cantiere.

*Rischio:* Interferenze con alberature da conservare e proteggere

*Stima del rischio:* 0 (probabilità) \* 0 (danno) = **0 – NULLO**

In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo il danneggiamento della flora che circonda le aree oggetto di intervento. In molte occasioni il cantiere deve adattarsi all'habitat su cui viene strutturato, prevedendo la tutela e la protezione degli elementi naturali, spesso tutelati da regolamenti comunali specifici.

Nell'area di cantiere o limitrofa non sono presenti aree verdi o alberature da tutelare.

## 8.9 ORGANISMI BIOLOGICI

**Definizione:** Nessun ambiente di lavoro si può ritenere esente dalla presenza di microrganismi, il rischio biologico è potenzialmente presente in tutte le attività in cui vi è esposizione con agenti biologici.

**Rischio:** Interferenze con organismi biologici

**Stima del rischio:** 1 (probabilità) \* 2 (danno) = **2 – BASSO**

Il contatto con l'agente biologico può determinare un evento dannoso. Le modalità di trasmissione possono essere molteplici: contatto diretto o indiretto; inalazione di goccioline di grandi o piccole dimensioni; ingestione accidentale; parassiti; puntura, tagli, ....

In cantiere vi possono essere molteplici fattori di rischio: batteri e virus nel terreno; insetti; cani randagi; parassiti.

Il rischio biologico nei cantieri edili è rappresentato soprattutto dalla presenza nel terriccio o sul materiale sporco della Spora Tetanica che, penetrando nell'organismo, può provocare il tetano, una grave malattia anche mortale. La semplice vaccinazione con i dovuti richiami (ogni 10 anni) è sufficiente per evitare il rischio.

### MISURE DI PROTEZIONE, NOTE PER LE IMPRESE POS

Il datore di lavoro, nella valutazione del rischio, tiene conto di tutte le informazioni disponibili relative alle caratteristiche dell'agente biologico e delle modalità lavorative. In tutte le attività nelle quali la valutazione del rischio evidenzia rischi per la salute dei lavoratori, il datore di lavoro assicura che:

- o i lavoratori dispongano dei servizi sanitari adeguati provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, se del caso, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle;
- o i lavoratori abbiano in dotazione indumenti protettivi od altri indumenti idonei, da riporre in posti separati dagli abiti civili;
- o i dispositivi di protezione individuale siano controllati, disinfettati e puliti dopo ogni utilizzazione, provvedendo altresì a far riparare o sostituire quelli difettosi prima dell'utilizzazione successiva;
- o gli indumenti di lavoro e protettivi che possono essere contaminati da agenti biologici vengano tolti quando il lavoratore lascia la zona di lavoro, conservati separatamente dagli altri indumenti, disinfettati, puliti e, se necessario, distrutti;
- o è vietato assumere cibi o bevande e fumare;
- o l'informazione e la formazione sono fornite prima che i lavoratori siano adibiti alle attività in questione, e ripetute, con frequenza almeno quinquennale, e comunque ogni qualvolta si verificano nelle lavorazioni cambiamenti che influiscono sulla natura e sul grado dei rischi;

Nel luogo di lavoro sono apposti in posizione ben visibile cartelli su cui sono riportate le procedure da seguire in caso di infortunio od incidente.

## 8.10 ORGANISMI PATOGENI (VIRUS)

**Definizione:** Nel delicato periodo di pandemia dovuto al Covid-19 dovranno essere adottate specifiche misure di prevenzione e protezione per la tutela dei lavoratori e di tutte le figure esterne che verranno a contatto, anche marginale, con il cantiere.

**Rischio:** Infezione da Covid-19

**Stima del rischio:** 3 (probabilità) \* 4 (danno) = **12 – ALTO**

Si rimanda all'elaborato in coda al documento.

## 8.11 EVENTI CLIMATICI E METEOROLOGICI

**Definizione:** Si intendono tutte le condizioni meteorologiche che potrebbero interferire con le normali attività lavorative (piogge, raffiche di vento, neve, grandine,...).

**Rischio:** Interferenze con eventi climatici sfavorevoli

**Stima del rischio:** 3 (probabilità) \* 1 (danno) = **3 – BASSO**

Visto e considerato che si dovranno eseguire lavorazioni sia in ambienti interni che in spazi esterni, si potranno subire rallentamenti e fermi dovuti alle condizioni meteorologiche.

### **MISURE DI PROTEZIONE, NOTE PER LE IMPRESE POS**

Nel caso in cui si verificano condizioni meteorologiche o climatiche sfavorevoli (piogge, raffiche di vento, neve, grandine,...) l'impresa appaltatrice dovrà ben valutare la stabilità delle opere provvisorie installare, delle recinzioni di cantiere, degli impianti e soprattutto dell'incolumità delle varie proprietà della committenza, che non dovranno tassativamente essere danneggiate in alcun modo e quindi dovranno essere efficacemente protette. Nel caso in cui si verificano condizioni meteorologiche sfavorevoli si impone il **divieto di operare in altezza su qualsiasi opera provvisoria od attrezzatura**, le superfici bagnate potrebbero essere indice di scivolamenti, cadute, urti e contusioni. Non sono comunque da sottovalutare le condizioni di stress termico che i lavoratori dovranno subire durante i lavori (elevato caldo in estate e temperature fredde in inverno). Per tutelare al meglio i lavoratori dagli stress termici stagionali, sarà onere dei Datori di Lavoro delle imprese esecutrici dotare ogni operatore degli indumenti adeguati per le stagioni invernali e approvvigionare il cantiere con acqua potabile per le stagioni estive.

## 8.12 INTERFERENZE CON ALTRI CANTIERI

**Definizione:** Si intendono tutti i cantieri limitrofi a quello oggetto del presente Piano che potrebbero interferire con il normale sviluppo dei lavori, dei percorsi e della qualità degli ambienti.

**Rischio:** Interferenze con altri cantieri

**Stima del rischio:** 0 (probabilità) \* 0 (danno) = **0 – NULLO**

Al momento non sono attivi altri cantieri nelle vicinanze. Nel caso in cui sopraggiungano cantieri interferenti, il CSE realizzerà opportune riunioni di coordinamento al fine di gestire/eliminare le interferenze prodotte.

## 8.13 RIEPILOGO DEGLI INDICI DI RISCHIO

4	GRAVISSIMO	<b>DANNO</b>	4	8	12	16	<b>RISCHIO</b>	<b>RANGE</b>		
3	GRAVE		3	6	9	12			MOLTO BASSO	(1 ≤ R ≤ 1)
2	MODESTO		2	4	6	8			BASSO	(2 ≤ R ≤ 4)
1	LIEVE		1	2	3	4			MEDIO	(6 ≤ R ≤ 9)
			<b>PROBABILITA'</b>							
			IMPROBABILE	POCO PROBABILE	PROBABILE	MOLTO PROBABILE				
			1	2	3	4				

SITUAZIONE	PROBABILITA'	DANNO	RISCHIO
UtENZE interrato	0	0	0
Ordigni bellici	0	0	0
UtENZE aeree	0	0	0
Fumi, vapori, gas o inquinanti aerodispersi	0	0	0
Interferenze sottotraccia	2	3	6
Strade e viabilità principale	1	2	2
Ferrovie	0	0	0
Abitazioni ed aree residenziali	0	0	0
Scuole ed ospedali	0	0	0
Alberatura e verde da tutelare	0	0	0
Organismi biologici	1	2	2
Organismi patogeni (virus)	3	4	12
Eventi climatici e meteorologici	2	1	2
Altri cantieri	0	0	0

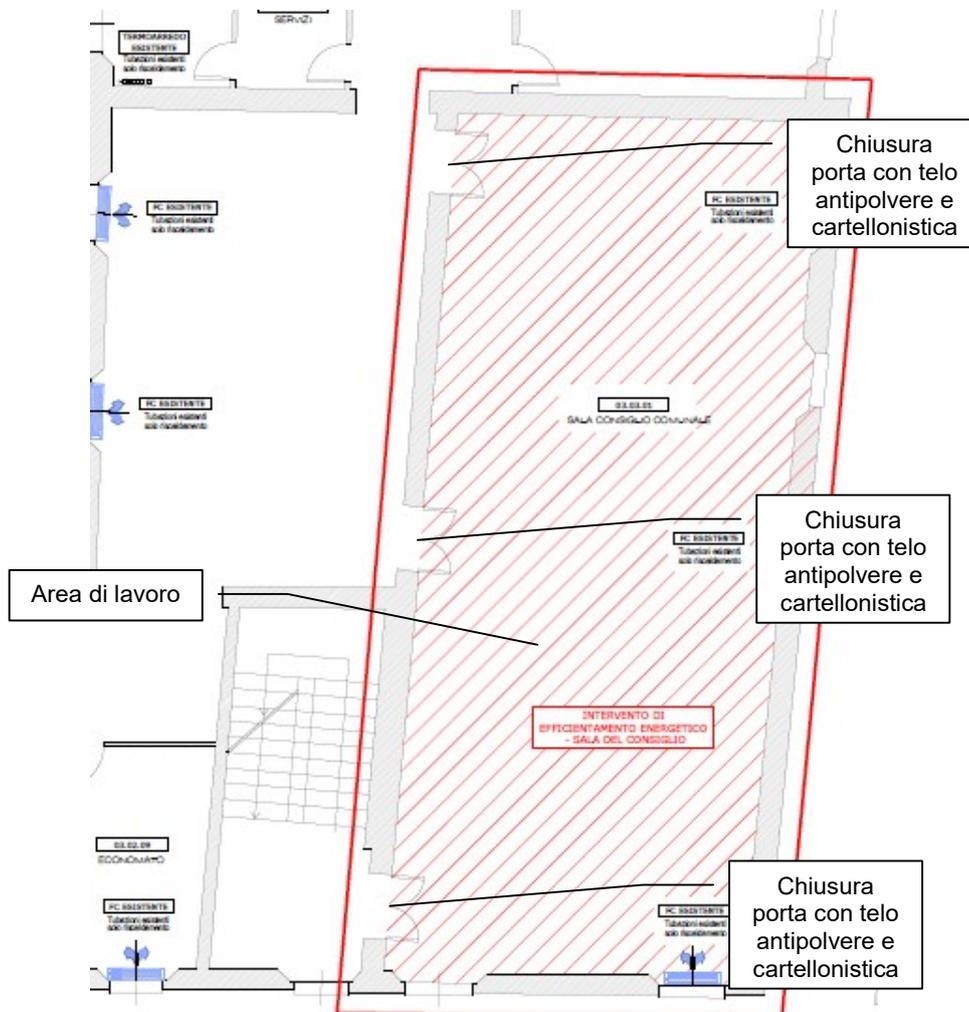
## 9 PROGETTO ED ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

### RELAMPING

Le opere di relamping (sostituzione lampate con nuova tecnologia LED) interesseranno tutti e tre i piani dell'immobile e tutte le stanze. Per lo svolgimento delle lavorazioni si dovranno concordare specifiche tempistiche in cui verranno lasciate libere (dalle attività comunali) determinate zone, in modo da permettere l'esecuzione dei relamping. A cadenza periodica si organizzeranno riunioni di coordinamento con CSE, Committenza e Capocantiere/Tecnico di cantiere. In questo modo si potranno programmare le varie lavorazioni da eseguirsi e le misure di prevenzione da mettere in atto, oltre che agli eventuali "punti di contatto" fra cantiere e attività comunale e relative interferenze. Per tale punto sarà necessario che l'impresa affidataria rediga un cronoprogramma estremamente dettagliato e che lo aggiorni costantemente con l'evoluzione dei lavori. Risulta chiaro che la comunicazione e la programmazione risultano essere un punto fondamentale per la corretta gestione dei lavori e della sicurezza. Per tale motivo si organizzeranno mailing list dedicate e gruppi di lavoro con numeri di telefono diretti per il celere scambio delle informazioni e per un coordinamento in tempo reale. Ogni area di lavoro dovrà essere adeguatamente pulita dopo ogni intervento.

### NUOVO IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

I lavori interesseranno l'intorno della Sala del Consiglio al P2 e del sottotetto. Per lo svolgimento delle lavorazioni si prevede la completa chiusura della Sala e del sottotetto, in modo da eliminare interferenze e rischi per il personale comunale.



### ZONE DI TRANSITO INTERNE

Durante gli spostamenti interni le maestranze non potranno assolutamente trasportare materiali o attrezzature ingombranti (che dovranno essere movimentati in orari di chiusura degli uffici comunali), si potranno trasportare solamente materiali e attrezzature che non intralcino la visuale degli operatori. Per nessun motivo si potranno ingombrare vie di esodo o uscite di sicurezza.

## 9.1 PREMESSA

Analogamente a tutte le attività edilizie, l'allestimento del cantiere deve essere eseguito tenendo nel dovuto conto la legislazione e la normativa vigente. I mezzi operativi e le attrezzature di cantiere devono operare esclusivamente all'interno del cantiere e comunque non creare intralcio e pericolo. Sarà cura dell'impresa appaltatrice il ripristino o il rifacimento delle proprietà della committenza nel caso vengano danneggiati o subiscano usura o non siano più strutturalmente solidi. Sin d'ora si segnala che:

- o è fatto tassativo divieto a tutti i lavoratori di mangiare e bere alcolici durante l'orario di lavoro;
- o è fatto tassativo divieto a tutti i lavoratori di fumare nell'area di cantiere; potranno essere proposte dall'impresa appaltatrice apposite aree, previa accettazione preventiva di CSE e DL;
- o dovrà essere sempre garantito un facile accesso ai diversi punti del cantiere sia ad ambulanze che ai mezzi dei vigili del fuoco.

E' obbligatorio organizzare sia una sistematica pulizia delle aree esterne, interne o di pertinenza del cantiere. In ogni caso si devono rispettare le seguenti prescrizioni:

- o pulizia interna ed esterna delle eventuali baracche (uffici, bagni, spogliatoi, depositi, ...);
- o pulizia delle aree di lavoro e transito (sia esterne che interne);
- o pulizia ed eventuale ripristino delle aree di passaggio e transito anche esterne;
- o predisposizione di idonei contenitori per i rifiuti assimilabili agli urbani;
- o predisposizione di cassonetti o cassoni nel numero necessario per il deposito differenziato dei prodotti di scarto o risultanti da demolizione del cantiere;
- o predisposizione aree di deposito dei rifiuti speciali non pericolosi ed organizzazione del trasporto;
- o predisposizione di tutte le procedure e modalità operative relativamente alla presenza di rifiuti speciali pericolosi ed organizzazione del trasporto.

Le modalità operative di organizzazione del cantiere, partendo dalle prescrizioni del presente documento e correlate al numero di persone presenti in cantiere, dovranno essere contenute nel Piano Operativo di Sicurezza redatto dall'impresa prima dell'inizio dei lavori. La redazione del layout di cantiere tiene conto dell'analisi dei rischi e delle misure definite nel presente documento. Esso, risulta essere la fotografia dell'area cantiere in un determinato periodo più o meno lungo, ma non esaustivo di tutte le condizioni che si possono presentare lungo l'arco temporale della realizzazione, per cui esso è soggetto ad aggiornamenti e modifiche qualora per effetto di scelte progettuali o programmatiche, possa risultare non più funzionale al corretto e sicuro utilizzo delle aree. **Rimane a carico dell'Impresa, in fase di accettazione del presente documento, proporre al coordinatore eventuali varianti che mantengono comunque invariato lo spirito e il grado di allestimento nella logica circa la prevenzione degli infortuni.** POS

## 9.2 SORVEGLIANZA SANITARIA

A seguito della individuazione e valutazione di tutti i rischi (art. 17 c1 lett. a) D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) con la conseguente elaborazione del documento di valutazione (art. 28 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) è necessario accertare che i Datori di Lavoro abbiano attivato la Sorveglianza Sanitaria con l'ausilio del Medico Competente (art. 41 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) che deve riguardare ciascun lavoratore, sia sulla base di specifiche esposizioni legate alle lavorazioni svolte sia, in altri casi, in funzione del tempo di esposizione al pericolo specifico. A tal fine indicazioni a riguardo dovranno essere riportate nei Piani Operativi delle imprese presenti in cantiere. La sorveglianza sanitaria comprende **visite mediche preventive** (ai sensi del comma 2bis di art. 41 "possono essere svolte in fase preassuntiva, su scelta del datore di lavoro, dal medico competente o dai dipartimenti di prevenzione delle ASL"), **periodiche** (di norma una volta l'anno salvo diversa indicazioni normative o del medico competente), **richieste dal lavoratore o ancora in occasione di cambio mansione** ed alla cessazione del rapporto di lavoro; esse dovranno essere effettuate nel rispetto di quanto stabilito dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e dalla specifica normativa vigente. L'Impresa esecutrice, anche per i lavoratori non soggetti a visita medica, è tenuta a certificare la avvenuta **vaccinazione antitetanica** dei lavoratori. Qualora il Medico competente non ritenga necessarie le visite mediche anche in relazione alle attività svolte in cantiere, tale circostanza dovrà essere comunicata al Coordinatore in fase esecutiva con specifica dichiarazione sottoscritta dallo stesso Medico competente. Tale dichiarazione dovrà essere allegata al Piano di Sicurezza e Coordinamento.

### 9.3 MODALITÀ DI ACCESSO E CIRCOLAZIONE IN CANTIERE – TESSERA DI RICONOSCIMENTO

Tutte le Imprese devono dotare i propri lavoratori di tessera di riconoscimento che i lavoratori devono esibire in modo visibile. I lavoratori autonomi dovranno provvedervi per proprio conto.

<b>Logo Ditta</b> <i>(eventuale)</i>	< spazio destinato alla colorazione > <i>(eventuale)</i>
<b>PERSONALE DI CANTIERE</b>	
<b>FOTO</b>	TESSERA N° _____
	Generalità del Lavoratore < Nome Cognome Data di nascita > < Data assunzione >
	< Generalità del Datore di Lavoro > <i>(o del Committente in caso di Lavoratore Autonomo)</i>  < Autorizzazione al subappalto > <i>(in caso di subappaltatore)</i>

FAC SIMILE DI TESSERA DI RICONOSCIMENTO

Si rammenta che, ai sensi dell'art.18 c1 lett. u) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. , nello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, i lavoratori delle imprese presenti in cantiere devono essere muniti di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia e contenente le generalità del lavoratore e del Datore di Lavoro, la data di assunzione e, in regime di subappalto, la relativa autorizzazione (art. 5 Legge 136/10). Analogamente anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività in un luogo di lavoro in cui si svolgono attività in regime di appalto o subappalto – quale è il cantiere – devono munirsi di apposita tessera corredata di fotografia contenente le proprie generalità (art. 21 c1 lett. c) D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) e l'indicazione del Committente (art. 5 Legge 136/10). Tutti i lavoratori presenti in cantiere, anche quelli autonomi, sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento (art. 20 c3 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

### 9.4 GESTIONE DEL PERSONALE

#### INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO

Per garantire sicurezza durante i lavori è essenziale che i lavoratori presenti in cantiere, prima di accedere, siano ben informati, formati e addestrati relativamente al lavoro da svolgere e alle misure di sicurezza ed emergenza da seguire. Particolare cura dovrà essere riservata alla formazione dei preposti, tenuto conto che essi svolgono una fondamentale funzione di collegamento fra direzione aziendale e maestranze. I contenuti della informazione-formazione-addestramento fornita al lavoratore dovranno riguardare i rischi subiti e indotti su altri, e le relative misure di prevenzione, derivanti dall'attività che la propria azienda svolgerà in cantiere. Inoltre dovranno riguardare i rischi e le misure di prevenzione nel cantiere che incideranno sul lavoratore, ad esempio connessi all'attività contemporanea di altre imprese o alle caratteristiche proprie dello stesso cantiere.

#### GESTIONE DEI LAVORATORI STRANIERI

La frequente presenza di lavoratori stranieri addetti alla realizzazione delle grandi opere può porre problemi legati a difficoltà di comunicazione, scarsa esperienza, inadeguata formazione e preparazione professionale, differenze culturali. Si dovranno prevedere idonee misure di prevenzione:

- o presenza nella squadra di almeno un lavoratore bilingue, in grado di fungere da interprete;
- o l'eventuale disponibilità di un mediatore culturale per l'organizzazione dei momenti di formazione, informazione e, se previsto, addestramento preventivo dei lavoratori sui rischi di cantiere;
- o l'adozione di cartellonistica e segnaletica nelle lingue dei lavoratori impegnati;
- o la traduzione della documentazione da distribuire ai lavoratori.

## 9.5 VIABILITÀ PER L'INGRESSO AL CANTIERE

Le aree limitrofe, sono attualmente adibite a parcheggi, viabilità pedonale, viabilità carrabile, aree di sosta e relax, vie private, etc. Le uniche operazioni che comporteranno l'ingombro della viabilità pubblica saranno quelle di approvvigionamento dei materiali e raggiungimento alle varie aree. La viabilità di raggiungimento del cantiere da parte dei mezzi di cantiere sarà necessariamente promiscua con quella relativa ai normali servizi ed è quindi impegnata dalla presenza di veicoli di vario genere.

### NOTE GENERALI PER TUTTE LE IMPRESE POS



La viabilità di raggiungimento del cantiere da parte dei mezzi di cantiere sarà necessariamente promiscua con quella relativa ai normali servizi ed è quindi impegnata dalla presenza di veicoli di vario genere. Le imprese che accederanno all'area saranno tenute a prestare la massima attenzione e a regolare particolarmente la velocità di marcia. Tutti i mezzi transitanti non dovranno trasportare carichi sporgenti e dovranno prestare particolarmente cura ad assicurarli saldamente al veicolo. Si ricorda alle imprese il divieto tassativo di trasportare materiali e/o attrezzature in contenitori rudimentali e/o di fortuna che possano danneggiarsi durante il transito e cadere al di sopra della sede stradale.

Gli autisti dei mezzi dovranno essere coadiuvati da moviere a terra nelle manovre di retromarcia o con scarsa visibilità.

### 9.5.1 ACCESSI PER LA FORNITURA DI MATERIALI

#### NERA FORNITURA

La mera fornitura di materiali e/o attrezzature si ha quando il fornitore li trasporta in cantiere (con mezzi propri o per il tramite di un trasportatore) e si limita a depositarli a piè d'opera, ossia nel posto indicatogli, senza alcuna attività di posa in opera o di demolizione. Tutti i fornitori accederanno al cantiere utilizzando gli ingressi e come previsto nel precedente paragrafo.

La mera fornitura è regolata dall'art. 26 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. che così prevede:

- o il fornitore non è tenuto a redigere il POS (D.Lgs. 81/8, art 96, comma 1-bis);
- o il soggetto che ha ordinato la fornitura deve affidare la fornitura in appalto (o subappalto o subaffidamento) o mediante un contratto d'opera o di somministrazione o d'acquisto e deve verificare l'idoneità tecnico-professionale del fornitore acquisendo il certificato camerale e l'autocertificazione con cui il fornitore dichiara di essere in possesso dei requisiti d'idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'articolo 47 del "Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa" (D.P.R. 445/2000);
- o il fornitore deve fornire preventivamente al soggetto che gli ha ordinato la fornitura, preferibilmente per iscritto, tutte le informazioni necessarie sulle operazioni che deve eseguire all'interno del cantiere (ad esempio, l'utilizzazione di un'autogrù).

In ogni caso il soggetto che ha ordinato la fornitura deve informare per tempo il CSE sull'arrivo in cantiere del fornitore. L'onere di far rispettare le indicazioni del PSC e i requisiti minimi di sicurezza sarà in capo all'impresa appaltatrice.

#### FORNITURA CON POSA IN OPERA

La fornitura con posa in opera di materiali e/o attrezzature si ha quando il fornitore, oltre a trasportarli e depositarli in cantiere, provvede a metterli in opera con operazioni di montaggio, assiemaggio, cablaggio, collegamento, verniciatura, finitura, prova e simili; nel caso di recupero, provvede a disinstallarli con operazioni di smontaggio, scollegamento, asportazione, demolizione e simili seguite, quando necessario, dal deposito temporaneo in cantiere e dal trasporto fuori dal cantiere. I fornitori con posa in opera sono considerati imprese esecutrici o lavoratori autonomi e, pertanto, ad essi si applicano le regole di cui al capo I del titolo IV del D.Lgs. 81/08; **in particolare, devono redigere il POS.**

Un caso particolare di fornitura con posa in opera è la fornitura di calcestruzzo regolata dalla lettera circolare del Ministero del lavoro e delle politiche sociali del 10/2/2011 avente come oggetto "Lettera circolare in ordine alla approvazione della procedura per la fornitura del calcestruzzo in cantiere", approntata dalla "Commissione consultiva permanente per la salute e la sicurezza sul lavoro" di cui all'art. 6 del D. Lgs. 81/08; tale fornitura non prevede la redazione del POS. L'onere di far rispettare le indicazioni del PSC e i requisiti minimi di sicurezza sarà in capo all'impresa appaltatrice.

## 9.6 FONTI INQUINANTI IN CANTIERE

### 9.6.1 RUMORE DI CANTIERE

**Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. POS**

Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dall'Ente competente (Comune o Regione). Le imprese presenti in cantiere dovranno essere in possesso del “Documento di Valutazione del Rischio Rumore” secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (art. 17 e Capo II del Titolo VIII). Tale documento potrà anche essere presente presso la sede dell'impresa ed essere consegnato al Coordinatore in fase esecutiva, se necessario o richiesto. In particolare dovranno disporre di una propria valutazione del rumore con propri rilievi e relativi tempi di esposizione riferiti al proprio personale. Come stabilito nel D.Lgs. 81/08 e s.m.i. all'articolo 190 comma 5bis, l'emissione sonora di attrezzature di lavoro, macchine e impianti può essere stimata in fase preventiva facendo riferimento ai livelli di rumore standard (e a tempi di esposizione) individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, riportando la fonte documentale cui si è fatto riferimento. Ciò significa che, già in fase di progettazione, conoscendo in via preventiva i livelli di emissione sonora delle macchine ed attrezzature previste in cantiere, sarà possibile effettuare una valutazione preventiva del rischio rumore in modo da utilizzare modalità tecniche e organizzative in cantiere che limitino il più possibile i livelli di rumorosità ed il numero dei lavoratori esposti. Fatto salvo il divieto al superamento dei valori limite di esposizione, per attività che comportano un'elevata fluttuazione dei livelli di esposizione personale dei lavoratori, il datore di lavoro può attribuire a detti lavoratori un'esposizione al rumore al di sopra dei valori superiori di azione, garantendo loro le misure di prevenzione e protezione conseguenti e in particolare:

- o la disponibilità dei dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- o l'informazione e la formazione;
- o il controllo sanitario. In questo caso la misurazione associata alla valutazione si limita a determinare il livello di rumore prodotto dalle attrezzature nei posti operatore ai fini dell'identificazione delle misure di prevenzione e protezione e per formulare il programma delle misure tecniche e organizzative di cui all'articolo 192, comma 2 D.Lgs. 81/08.

Per tali attività in genere frequenti nei cantieri edili, il datore di lavoro, sul documento di valutazione di cui all'articolo 28 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. , a fianco dei nominativi dei lavoratori così classificati, va riportato il riferimento al articolo 191 “Valutazione di attività a livello di esposizione molto variabile”.

Per il contenimento del disturbo dei cittadini, in facciata di edifici con ambienti abitativi non deve essere superato il limite, in deroga, di **70 dBA Laeq con tempo di misura  $\geq$  10 minuti**, (DGR 45/02). POS

Nel territorio comunale di Reggio Emilia le attività rumorose temporanee devono essere effettuate: **8-12 / 14-19 escluso sabato pomeriggio**. Non occorre un'autorizzazione.

### 9.6.2 POLVERI DI CANTIERE

In relazione alle specifiche attività svolte in cantiere devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione e la diffusione di polveri. **Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. POS**

Nelle attività edili è sufficiente in generale inumidire il materiale polverulento. Nei lavori di sabbiatura è necessario segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri. Per il caricamento di silos, l'aria di spostamento dovrà essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione. I lavoratori devono osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro/dirigenti/preposti utilizzando correttamente gli idonei dispositivi di protezione messi a disposizione. Nei lavori che danno luogo normalmente alla formazione di polveri di qualunque specie, adottare i provvedimenti atti ad impedirne o a ridurne, per quanto è possibile, lo sviluppo e la diffusione nell'ambiente di lavoro, tenendo conto della natura delle polveri e della loro concentrazione nella atmosfera. Quando non siano attuabili le misure tecniche di prevenzione efficaci o procedimenti lavorativi in apparecchi chiusi o muniti di sistemi di aspirazione e di raccolta delle polveri, atti ad impedirne la dispersione, e la natura del materiale polveroso lo consente, provvedere all'inumidimento del materiale stesso. Qualunque sia il sistema adottato per la raccolta e l'eliminazione delle polveri, il datore di lavoro è tenuto ad impedire che esse possano rientrare nell'ambiente.

### 9.6.3 MATERIALI E SOSTANZE CHIMICHE DI CANTIERE

La valutazione del rischio chimico consente di porre in atto le misure preventive e protettive necessarie a eliminare o ridurre i rischi che potrebbero causare l'insorgenza di patologie nei lavoratori esposti agli agenti chimici. Il Titolo IX - Capo I del D.Lgs. 81/2008, individua le modalità di valutazione del rischio chimico, le misure di prevenzione e protezione dei lavoratori e le caratteristiche della sorveglianza sanitaria in funzione dell'entità del rischio e quindi dei possibili effetti, pregiudizievoli per la salute, degli agenti chimici presenti sul luogo di lavoro. **POS**

#### EVENTI DANNOSI SUL CORPO UMANO

In generale l'esposizione agli agenti chimici può avvenire tramite contatto, inalazione e ingestione. Il contatto riguarda sia gli aerosol sia i liquidi che possono depositarsi sulla pelle con effetti che possono essere tossici e in alcuni casi anche corrosivi; il contatto riguarda anche l'azione esercitata sugli occhi. L'inalazione degli agenti chimici riguarda quelli sotto forma di aerosol (polveri, fibre, fumi, nebbie), di gas e di vapori. Un grave rischio per la salute con possibili conseguenze letali è determinato dall'insufficienza di ossigeno nell'ambiente di lavoro. Per consentire la respirazione, la quantità di ossigeno presente nell'aria non deve essere inferiore al 17% del volume. L'ingestione di un prodotto chimico pericoloso è possibile anche se poco probabile. Gli agenti chimici, inoltre, possono causare atmosfere infiammabili o esplosive.

#### SCHEDE DI SICUREZZA

Le informazioni contenute sull'etichetta sono importanti ma non sono sufficienti per l'identificazione completa del prodotto, per la valutazione del rischio concernente il suo uso e per l'elaborazione delle misure di prevenzione e protezione necessarie. Ulteriori e più esplicite informazioni sul prodotto sono fornite dalla "scheda informativa in materia di sicurezza" (scheda di sicurezza) che deve essere fornita gratuitamente all'utilizzatore professionale dal responsabile dell'immissione sul mercato della sostanza o del preparato, sia esso il fabbricante, l'importatore o il distributore. La SDS deve essere redatta in lingua italiana secondo il Decreto del Ministero della Salute 7 settembre 2002, deve riportare la data di compilazione, la data dell'eventuale aggiornamento e deve contenere le informazioni rispondenti ai sedici punti previsti. La SDS deve essere aggiornata se il fabbricante, l'importatore o il distributore sono venuti a conoscenza di nuove e rilevanti informazioni sulla sicurezza, la tutela della salute e dell'ambiente e deve essere trasmessa all'utilizzatore a titolo professionale. L'impresa esecutrice dovrà fornire, in fase esecutiva, prima del loro impiego, l'elenco dei prodotti che intende utilizzare unitamente alle schede di sicurezza fornite dal produttore. Il contenuto informativo minimo di tali schede è di seguito riportato. Tali schede andranno ad integrare il presente Piano di Sicurezza e saranno oggetto di valutazione del coordinatore. Si riporta contenuto informativo minimo delle schede di sicurezza.



1. Identificazione del prodotto e della società produttrice
2. Composizione informazione sugli ingredienti
3. Identificazione dei pericoli
4. Misure di primo soccorso
5. Misure antincendio
6. Misure in caso di fuoriuscita accidentale
7. Manipolazione e stoccaggio
8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale
9. Proprietà fisiche e chimiche
10. Stabilità e reattività
11. Informazioni tossicologiche
12. Informazioni ecologiche
13. Considerazioni sullo smaltimento
14. Informazioni sul trasporto
15. Informazioni sulla regolamentazione
16. Altre informazioni

LETTERE	SIMBOLI	INDICAZIONI DI PERICOLO
T+		Molto tossico
T		Tossico
Xn		Nocivo
Xi		Irritante
E		Esplosivo
O		Comburente
F		Facilmente infiammabile
F+		Estremamente infiammabile
C		Corrosivo

#### 9.6.4 RIFIUTI DI CANTIERE

**I rifiuti prodotti dovranno essere collocati negli appositi contenitori e gestiti con adeguate modalità e in condizioni di massima sicurezza; in particolare, i depositi di rifiuti dovranno essere mantenuti in condizioni tali da evitare, in caso di pioggia, fenomeni di dilavamento.**

Il deposito temporaneo che verrà allestito nel cantiere per la raccolta dei rifiuti dovrà essere formato da diversi cassoni, uno per ogni tipo di rifiuto, in cui verranno depositati giornalmente i rifiuti prodotti o i materiali da avviare al riciclo. Gli obblighi di chi allestisce un deposito preliminare sono i seguenti:

- o rispettare soglie di quantità e/o di tempo;
- o tenere il registro di carico e scarico;
- o compilare il MUD;
- o stoccare i rifiuti nel deposito temporaneo per categorie omogenee;
- o stoccare i rifiuti pericolosi nel rispetto delle relative norme tecniche;
- o rispettare le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura dei rifiuti pericolosi.

I cassoni pieni dovranno essere prelevati dalla ditta cui è affidato lo smaltimento o il riciclo. All'atto del trasporto i cassoni dovranno essere coperti con teli che li sigillano ed evitano ogni possibile spandimento di polveri e/o odori. La gestione dei rifiuti verrà effettuata secondo criteri di efficacia ed efficienza, garantendo un corretto smaltimento o recupero, la economicità e soprattutto di trasparenza. Al momento del conferimento del rifiuto al trasportatore, è compilato il formulario di identificazione del rifiuto che viene riportato sul registro di carico e scarico rifiuti dove sono annotati tutti i movimenti di rifiuti dell'unità produttiva. Il registro di carico e scarico viene conservato presso il cantiere dove sono stati prodotti i rifiuti, unitamente ai formulari relativi al trasporto dei rifiuti annotati sul registro stesso, per cinque anni dalla data dell'ultima registrazione. Alla chiusura del cantiere è cura del responsabile consegnare il/i registro/i di carico e scarico dei rifiuti (unitamente ai formulari) alla Sede legale, la quale provvede a conservarli per il periodo di legge previsto (cinque anni dalla data dell'ultima registrazione). Il Legale Rappresentante (o un suo delegato) comunica annualmente alla Camera di Commercio, Industria e Artigianato competente per territorio le quantità e le caratteristiche qualitative dei rifiuti pericolosi prodotti dal cantiere e dei rifiuti (pericolosi o non pericolosi) recuperati presso il cantiere. Tale operazione prevede la predisposizione della Dichiarazione MUD.



#### DEPOSITI DI TERRENO

Il deposito del materiale da escavazione è diverso a seconda che le terre e rocce siano rifiuto o non lo siano e quindi vengano depositate in attesa di essere reimpiegate. Le modalità di gestione del luogo del deposito temporaneo non sono previste per legge ma dovrebbero seguire norme di buona tecnica. Non deve avvenire nessuna miscelazione tra rifiuti pericolosi e tra rifiuti pericolosi e non pericolosi. Se il materiale non è rifiuto, il deposito dello stesso in attesa del suo riutilizzo deve avvenire secondo modalità che permettano la tracciabilità del materiale. A titolo di esempio si fornisce una procedura gestionale concreta, da concordarsi preventivamente con ARPA. La procedura prevede una richiesta di pre-parere con indicazione del luogo di provenienza del materiale, un'analisi di caratterizzazione, l'indicazione del luogo di deposito e la gestione dei cumuli separatamente. Una volta stabilito il sito di destinazione finale sarà quindi richiesto all'ARPA un parere definitivo per il riutilizzo. Non trattandosi di rifiuti non si rendono necessari adempimenti relativi a registri di carico e scarico, formulari di trasporto, comunicazioni o autorizzazioni. Sono necessari tuttavia il parere ARPA e le analisi di riferimento.

#### CONDIZIONI PER IL RIUTILIZZO

Le quattro condizioni necessarie per il riutilizzo del materiale da escavazione come non-rifiuto sono:

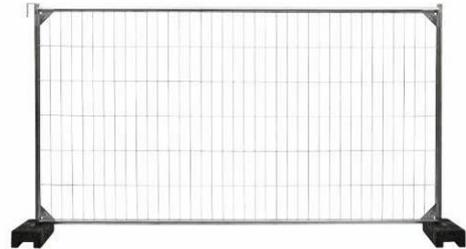
- o che le modalità di riutilizzo per reinterri, riempimenti, rilevati, macinati siano previste nel progetto sottoposto a VIA o approvato dal Comune;
- o che sia stato richiesto un parere all'ARPA, dovuto entro 30 giorni;
- o che il riutilizzo avvenga senza trasformazioni preliminari;
- o che la composizione media dell'intera massa non presenti concentrazione di inquinanti superiori a certi limiti (vedere analisi di riferimento).

## 9.7 RECINZIONE DI CANTIERE

Le recinzioni delle aree di lavoro dipendono molto dalle varie tipologie di lavori da eseguire. Di seguito si elencano le varie tipologie da poter utilizzare in cantiere

### RECINZIONE MODULARE METALLICA DI ALTEZZA 2 M

Questa tipologia di recinzioni servirà per **delimitare tutto il perimetro del cantiere**. Questa tipologia di recinzione ridurrà notevolmente la possibilità di intrusioni nel cantiere e, dotandola di teli antipolvere, avrà un ottimo effetto contenitivo per gli agenti inquinanti. I pannelli di recinzione dovranno essere solidarizzati tra loro e alle basette in csl e in generale ancorate e fissate (con tutti i metodi necessari) per evitarne il ribaltamento da eventi atmosferici e/o vandalismo. Essa dovrà essere corredata da cartelli e segnalazioni luminose nelle ore notturne. Inoltre l'impresa dovrà fornire il nominativo di un referente (reperibile h24) che, in caso di necessità, possa intervenire **sollecitamente**. Sulle recinzioni dovranno essere inoltre applicati dei teli oscuranti che blocchino la fuoriuscita di eventuali polveri e/o altri agenti inquinanti.



### RECINZIONE PLASTICA DI ALTEZZA 2 M

Questa tipologia di recinzioni servirà per delimitare grandi perimetri o zone poco sensibili e decentrate. Le recinzioni dovranno essere sorrette da supporti portatili quali pali in legno o metallo, adeguatamente controventati per evitare ribaltamenti. Essa dovrà essere corredata da cartelli e segnalazioni luminose nelle ore notturne. Inoltre l'impresa dovrà fornire il nominativo di un referente (reperibile h24) che, in caso di necessità, possa intervenire **sollecitamente**.



### NEW JERSEY IN PLASTICA

I new jersey in plastica avranno il compito delimitare aree stradali o direzionare il flusso dei veicoli secondo le esigenze del cantiere. I new jersey dovranno poi essere appesantiti con acqua e/o sabbia per evitare svolazzamenti e/o trascinalamenti involontari. Il tutto dovrà essere corredata da cartelli e segnalazioni luminose nelle ore notturne.



### DELIMITAZIONE REALIZZATA CON BANDELLE BIANCOROSSE E PALETTI IN PLASTICA

Questa tipologia di delimitazioni si potranno utilizzare solamente all'interno delle aree di cantiere. Nei suddetti luoghi, non è necessario né possibile creare una netta separazione fisica, ma è opportuno **segnalare le aree maggiormente pericolose**. Tutte le aree di lavoro con rischi particolari, che potrebbero esporre gli operatori a rischi di diversa natura, dovranno essere segnalate con questa tipologia di delimitazione. Ovviamente dovrà comunque essere apposta la segnaletica necessaria.



### DELIMITAZIONE REALIZZATA CON TRANSENNE

Questa tipologia di delimitazioni si potranno utilizzare nelle aree di stoccaggio temporanee per delimitare momentaneamente una zona. Con questa tipologia di transenne si dovranno delimitare tutti i depositi temporanei, fra cui: depositi di attrezzature, materiali derivanti demolizioni, materiali da costruzione, rifiuti, prodotti chimici e/o infiammabili,...

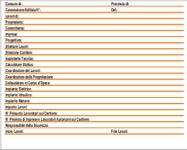
Ovviamente dovrà comunque essere apposta la segnaletica necessaria.



## 9.8 CARTELLONISTICA DI CANTIERE

Deve essere apposto il cartello (o i cartelli), che qualifica il cantiere recante le indicazioni relative alle opere in corso, al committente, al progettista, al direttore dei lavori, all'impresa esecutrice, il coordinatore in fase di progettazione e di realizzazione, ecc. previste in ottemperanza alla vigente normativa.

Il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza quando, a seguito della "valutazione dei rischi", "risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro o con mezzi tecnici di protezione collettiva" (Titolo 5 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.). Tuttavia, il coordinatore in fase esecutiva – dopo aver valutato situazioni particolari – potrà decidere di apporre ulteriore e specifica segnaletica di sicurezza. **A seguire è stato riportato un elenco non esaustivo della possibile cartellonistica da installare, che dovrà comunque essere valutata in fase esecutiva.**

CARTELLONISTICA DI CANTIERE					
					Cartellonistica all'ingresso del cantiere
					Cartellonistica di divieto
					
					Cartellonistica d'obbligo
					Cartellonistica di pericolo
					
					
					Cartellonistica di emergenza

## 9.9 SERVIZI IGIENICO – ASSISTENZIALI

Nei cantieri temporanei e mobili vige l'obbligo della presenza di adeguati servizi igienico-sanitari ed assistenziali. In particolare, l'Articolo 96 impone ai Datori di Lavoro l'adozione di misure conformi all'Allegato XIII in funzione delle caratteristiche del cantiere ed alla valutazione dei rischi. **L'entità dei servizi varia in funzione dei lavoratori contemporaneamente impegnati nelle lavorazioni del cantiere.**

La **predisposizione e dislocazione** dei servizi logistici di cantiere **deve rispondere**, innanzitutto all'**esigenza di igiene e sicurezza** delle maestranze e dei tecnici che ne fruiranno, tenuto conto anche della possibile presenza di tecnici e personale di sesso femminile (specie nei cantieri di restauro). Nella prevalenza dei casi, i servizi logistici sono strutture prefabbricate già dotate di impianti e servizi tecnologici di dimensione standard modulare che consente la creazione di locali di grande dimensione semplicemente affiancando più moduli. In alternativa all'utilizzo di unità prefabbricate modulari, ad esempio nel caso di interventi di ristrutturazione, devono essere predisposti idonei spazi logistici (uffici, servizi igienici, etc). **In termini di sicurezza, le problematiche legate alle BARACCHE DI CANTIERE sono di tipo strutturale e di fruibilità degli spazi, di conseguenza cubatura-superficie-altezza devono essere dimensionate in funzione del numero massimo di fruitori previsti.** POS

DIMENSIONAMENTO
Infermeria = 10 mq/50 addetti
Mensa = 1,4 mq/addetto
Servizi igienici = 0,8 mq/addetto
Spogliatoi = 1,5 mq/addetto
Uffici = 7,5 mq/addetto

Deve essere considerata inoltre la necessità di locali muniti di illuminazione, ricambio di aria e materiale di fabbricazione tale da garantire condizioni igienico – sanitarie atte ad evitare condizione di malessere (ad esempio temperatura troppo alta o bassa) o infortuni (ad esempio impatto e rottura dei vetri di una finestra con proiezione delle schegge). Tutti i locali devono rispondere ai seguenti requisiti:

### REQUISITI DI POSIZIONAMENTO

Tutte le unità logistiche **non devono interferire con la viabilità** interna e le aree operative del cantiere. Qualora si utilizzino baracche di cantiere del tipo prefabbricato sovrapponibile, il Datore di Lavoro dell'impresa affidataria ha l'obbligo di produrre una idonea dichiarazione di conformità in relazione ai carichi agenti e alla stabilità dell'insieme. È buona regola che le baracche di cantiere siano collocate nei pressi delle zone perimetrali, per una più semplice derivazione degli impianti di cantiere, e al di fuori del raggio d'azione dei mezzi d'opera. In generale è preferibile scegliere una zona situata in prossimità dell'accesso principale, in modo da favorire il controllo di chi entra o esce dal cantiere.

### REQUISITI DI ACCESSIBILITÀ

L'accessibilità ai servizi logistici di cantiere deve essere garantita durante tutte le fasi di cantiere. Dove il piano di calpestio delle baracche risulti sopraelevato rispetto alla quota esterna, il Datore di Lavoro dell'impresa affidataria deve allestire degli **scalini di accesso correttamente dimensionati e stabilizzati**.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Gli ambienti destinati alla logistica di cantiere, devono essere realizzati ed allestiti **completi di ogni attrezzatura necessaria per il conseguimento di condizioni ambientali confortevoli e per un utilizzo sicuro** (arredi privi di parti sporgenti e/o contundenti, impianto elettrico a norma, corpi scaldanti protetti, serramenti con vetri di sicurezza, ecc...). Per rispondere ai requisiti di comfort, le unità devono avere:

- o **basamento:** il pavimento deve essere sopraelevato di almeno 30cm dal terreno mediante intercapedini, vespai ed altri mezzi atti ad impedire la trasmissione dell'umidità del suolo;
- o **pavimento:** i pavimenti dei locali non devono presentare protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi; essi devono essere fissi, stabili e antisdrucchiolevoli;
- o **pareti:** le superfici delle pareti e dei soffitti, come per i pavimenti devono essere tali da poter essere pulite, eventualmente intonacate, per ottenere condizioni appropriate di igiene;
- o **tetto:** la copertura delle baracche deve essere fatta in modo da rispondere alle condizioni climatiche della località, in particolare in considerazione della latitudine del cantiere le coperture dei baraccamenti devono essere in grado di resistere al carico da neve previsto per l'area geografica in questione. Essa deve essere munita di intercapedine coibente e garantire dalla penetrazione dell'acqua piovana;

- o **finestre:** i baraccamenti devono essere forniti di finestre, che, per numero, ampiezza e disposizione assicurino una buona aerazione ed una illuminazione naturale adeguata alla destinazione degli ambienti. Le finestre, i lucernari e i dispositivi di ventilazione devono poter essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in maniera sicura. Quando sono aperti essi non devono essere posizionati in modo da costituire un pericolo per i lavoratori;
- o **porte:** la posizione, il numero, i materiali impiegati e le dimensioni delle porte e dei portoni sono determinati dalla natura e dall'uso dei locali. Le porte di accesso devono essere in numero di almeno una ogni 25 lavoratori. Sulle porte trasparenti deve essere apposto un segnale ad altezza d'uomo.

#### REQUISITO DI ATTREZZATURA

##### DOTAZIONE MINIMA DEI LOCALI

**WC:** 1 ogni 10 lavoratori

**Lavabi:** 1 ogni 5 lavoratori

**Docce:** 1 ogni 10 lavoratori

In relazione alla loro destinazione d'uso, al numero medio di utenti previsto e all'importanza del cantiere, è necessario esplicitare nel progetto del cantiere, le specifiche relative ai requisiti di attrezzatura riferiti alle unità logistiche previste

Nel caso specifico si dovranno installare:

#### UFFICI DI CANTIERE

Il locale dovrà essere adeguatamente illuminato e aerato, isolato per il freddo, ben installato onde evitare il ristagno di acqua sotto la base e, se necessario, ventilato o condizionato per il caldo. Il locale dovrà rispettare i requisiti normativi e per esso è garantita la necessaria cubatura e tutte le condizioni di microclima richieste per similari luoghi di lavoro, nel rispetto delle normative. Nei riguardi di quest' ultimo le imprese esecutrici si dovranno impegnare a farne un uso congruo, evitandone qualsiasi danneggiamento.



#### BAGNI DI CANTIERE

E' necessario provvedere all'installazione dei servizi igienico assistenziali e di tutti i locali in epigrafe (e necessari secondo le disposizioni legislative), in numero e di caratteristiche adeguate all'area di cantiere. In ogni caso, è richiesta almeno la presenza di un locale di ricovero riscaldato, destinato a servizi igienici dotato di water, lavandino di dimensioni adeguate ai lavoratori impegnati, acqua calda e fredda sia nel periodo estivo che nel periodo invernale. Il locale dovrà essere adeguatamente illuminato e aerato, isolato per il freddo, ben installato onde evitare il ristagno di acqua sotto la base e, se necessario, ventilato o condizionato per il caldo. Il locale dovrà rispettare i requisiti normativi e per esso è garantita la necessaria cubatura e tutte le condizioni di microclima richieste per similari luoghi di lavoro, nel rispetto delle normative. Nei riguardi di quest' ultimo le imprese esecutrici si dovranno impegnare a farne un uso congruo alle norme di igiene, nel rispetto della pulizia e della pubblica decenza, evitandone qualsiasi danneggiamento.



#### SPOGLIATOI – DOCCE

Non si necessita l'installazione di un blocco spogliatoio o docce all'interno dell'area di cantiere. Tutti gli operai delle vari imprese esecutrici dovranno giungere in cantiere con indumenti da lavoro idonei ed i DPI.

#### LOCALE MENSA

Non si necessita l'installazione di un blocco adibito a locali mensa all'interno dell'area di cantiere. Tutti gli operai delle vari imprese esecutrici consumeranno i propri pasti in attività commerciali limitrofe al cantiere. Sin da ora è fatto tassativo divieto a tutti i lavoratori e personale tecnico di mangiare e bere alcolici e/o superalcolici durante l'orario di lavoro.

## 9.10 STOCCAGGI DI CANTIERE

### 9.10.1 STOCCAGGIO MATERIALI DA COSTRUZIONE ED ATTREZZATURE

Le aree di deposito dei materiali e attrezzature dovranno essere individuati, ove la tipologia del cantiere lo renda possibile, all'interno dello spazio recintato dello stesso e in zone non interessate da altre attività. Le prescrizioni minime di sicurezza per lo stoccaggio dei materiali e attrezzature sono le seguenti:

- devono essere stoccati in modo stabile e da consentire un'agevole movimentazione;
- devono essere stoccati su superfici con idonea portata, che non subiscano deterioramenti e danni durante l'arco dei lavori;
- non devono intralciare la normale viabilità dei mezzi e dei pedoni e quella di esodo, verso l'esterno, in caso di emergenza;
- le zone devono essere ben delimitate e segnalate mediante nastro a strisce bianco e rosso e la segnaletica di sicurezza necessaria;
- le zone devono essere illuminate durante le ore notturne se realizzate in prossimità delle zone di transito/passaggio.



L'impresa appaltatrice potrà utilizzare altre zone del cantiere per lo stoccaggio, diverse o in aggiunta a quelle indicate nella planimetria citata, ma solo previa autorizzazione espressa del CSE. In definitiva, la raccomandazione principale per l'impresa è l'attenta programmazione della tempistica di approvvigionamento dei materiali in modo da evitare accumuli di materiale e concentrazione di mezzi di trasporto potenzialmente pericolosi. **POS**

### 9.10.2 STOCCAGGIO DI CARBURANTI E OLI IDRAULICI E LUBRIFICANTI

La tipologia dei lavori da eseguire nell'ambito dell'appalto comportano la presenza in cantiere di macchine alimentate con motore endotermico per il cui funzionamento è necessario, ovviamente, il relativo carburante nonché di oli lubrificanti e idraulici. Le citate macchine operatrici, oltre al gasolio, necessiteranno di oli lubrificanti e idraulici; pertanto, anche i contenitori degli oli (fusti, generalmente) dovranno essere stoccati nel pieno rispetto delle prescrizioni precedentemente citate. Le alternative possibili per lo stoccaggio dei fusti d'olio e/o carburanti sono essenzialmente due:

- stoccaggio di piccoli fusti sui mezzi impiegati,
- stoccaggio in aree riservate ed esclusive.



Nel caso in cui l'impresa appaltatrice decidesse di realizzare un deposito di carburante all'interno del cantiere dovrà effettuarlo lontano dai comuni depositi di materiali e dovrà essere protetto dai raggi solari e dalle fonti di calore. Lo stoccaggio dovrà essere ben delimitato e segnalato mediante nastro a strisce bianco e rosso e la segnaletica di sicurezza necessaria. La base di sviluppo di tutto il deposito temporaneo dovrà essere **rivestita con appositi teli plastici multistrato**, in modo taniche che, in caso di sversamento accidentale, non vi siano contaminazioni del suolo. In prossimità del deposito dovrà essere sempre conservato un estintore portatile. **POS**

### 9.10.3 STOCCAGGIO MATERIALI CON PERICOLO DI INCENDIO E/O ESPLOSIONE



La tipologia dei lavori da eseguire nell'ambito dell'appalto comportano la presenza in cantiere di prodotti chimici anche infiammabili e/o esplosivi. Nel caso in cui l'impresa appaltatrice decidesse di realizzare un deposito di prodotti chimici all'interno del cantiere dovrà effettuarlo lontano dai comuni depositi di materiali e dovrà essere protetto dai raggi solari e dalle fonti di calore.

Lo stoccaggio dovrà essere ben delimitato e segnalato mediante nastro a strisce bianco e rosso e la segnaletica di sicurezza necessaria. La base di sviluppo di tutto il deposito temporaneo dovrà essere **rivestita con appositi teli plastici multistrato**, in modo taniche che, in caso di sversamento accidentale, non vi siano contaminazioni del suolo. In prossimità del deposito dovrà essere sempre conservato un estintore portatile.

La soluzione migliore da adottare è quella di utilizzare un box prefabbricato ove contenere tutti i prodotti chimici, infiammabili e con rischio di esplosione. **POS**

## 9.11 IMPIANTI

### 9.11.1 IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE

Il DM 37/08 prevede che l'installazione degli impianti elettrici sia eseguita da imprese in possesso dei requisiti tecnico professionali rilasciati dalla competente camera di commercio.

Le imprese installatrici sono tenute a realizzare gli impianti secondo la regola dell'arte, in conformità alla normativa vigente e sono responsabili della corretta esecuzione degli stessi.

Gli impianti realizzati in conformità alla vigente normativa e alle norme dell'UNI, del CEI o di altri Enti di normalizzazione appartenenti agli Stati membri dell'Unione europea o che sono parti contraenti dell'accordo sullo spazio economico europeo, si considerano eseguiti secondo la regola dell'arte.

Premesso che i quadri elettrici di cantiere dovranno essere di tipo ASC (CEI 17-13), l'impresa appaltatrice, nel punto di consegna, provvederà a far installare da impresa abilitata o da un installatore qualificato, il quadro generale di alimentazione delle utenze dove sono contenuti anche i dispositivi di protezione delle linee principali (interruttori magnetotermici e differenziali). Le linee principali porteranno ai quadri di distribuzione di cantiere contenenti le eventuali prese per l'alimentazione delle macchine, delle attrezzature e degli impianti presenti in cantiere e, ovviamente, i dispositivi di protezione contro le sovracorrenti e contro i contatti indiretti. La ditta installatrice o l'installatore qualificato rilasceranno all'impresa appaltatrice la dichiarazione di conformità dell'impianto ai sensi della normativa vigente. Ai quadri di distribuzione resi operativi dall'impresa appaltatrice, si collegheranno anche le imprese subappaltatrici chiamate a svolgere parte dei lavori previsti nell'appalto. Ciascuna impresa subappaltatrice che intenderà collegarsi ai quadri di cantiere dovrà collegare agli stessi un suo "sotto-quadro" (ASC) e prelevare energia elettrica direttamente da questo. **POS**



Per le prolunghe di alimentazione saranno ammesse solo prese incorporate in avvolgicavo oppure prese mobili conformi alla norma CEI 23-12; in ogni caso, per motivi di sicurezza, dovrà essere limitata al minimo l'utilizzo delle prolunghe. Si ricorda, inoltre, l'assoluto divieto di connessione agli apparecchi utilizzatori con altri sistemi diversi dalla presa a spina o dalle morsettiere con serraggio a vite (tipo antitranciamento).

I quadri elettrici dovranno essere posizionati, se non del tipo "a parete", con apposito supporto su un piano orizzontale e dovranno esser muniti, per consentirne lo spostamento, di punti di fissaggio o di presa.

Per le apparecchiature di tipo "trasportabile", "mobile" o "portatile", potranno essere utilizzati solo cavi con conduttore flessibile tipo H07RN-F o equivalente purché in grado di assicurare l'adeguata resistenza all'acqua e all'abrasione. Per le apparecchiature di tipo "fisso", invece, è possibile utilizzare altre tipologie di cavi che non necessitano, visto l'uso, le stesse caratteristiche (H07V-K, H07V-R, ecc.). L'impresa appaltatrice assicurerà l'utilizzo dell'impianto elettrico in conformità alle norme di legge e di buona tecnica vigenti; qualunque modifica significativa all'impianto dovrà essere autorizzata dal responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice in quanto sarà necessaria l'emissione di una nuova dichiarazione di conformità, per la parte di impianto modificata/sostituita, da parte di soggetti abilitati. Il materiale e le attrezzature elettriche utilizzate dalle imprese esecutrici, così come detto precedentemente, dovranno essere conformi alla normativa vigente ed alle norme CEI applicabili; nel caso in cui il coordinatore per l'esecuzione o la direzione lavori verificasse l'utilizzo di materiale non conforme, vieterà immediatamente l'utilizzo delle attrezzature e dei materiali elettrici fino a che l'impresa inadempiente non abbia sanato la situazione pericolosa.

La guida CEI 64-17 suggerisce una gestione dell'impianto attraverso le seguenti fasi:

- o **verifiche iniziali.** Essenzialmente previste da leggi o normative vigenti (D.Lgs. 81/2008, D.Lgs. 106/2009 e DM 22 Gennaio 2008 n.37, DPR 462/01, Guida CEI 64-14).
- o **supervisione e verifiche periodiche.** Utili ad accertare la compatibilità delle attività in corso nel cantiere con la presenza dell'impianto elettrico, ad esempio la compatibilità di scavi con la presenza di linee interrato, trasporti di elementi ingombranti con le linee aeree; il rispetto delle prescrizioni di sicurezza per gli ambienti particolari come i luoghi conduttori ristretti, ecc.. Inoltre si deve prendere in considerazione lo stato esteriore delle custodie elettriche dei quadri, delle prese e delle condutture, con particolare riferimento ai cordoni prolungatori e alle condutture a posa mobile e la qualità delle attrezzature in uso in relazione all'ambiente con particolare riferimento alla presenza d'acqua. La supervisione non ha la caratteristica di una attività di impiantistica, essa viene generalmente svolta dal capocantierista o da un addetto alla sicurezza.
- o **manutenzione, riparazioni e modifiche.** Deve essere eseguita solo da personale addestrato ed è bene che venga riportata sugli elaborati di competenza, siano essi schemi di quadri elettrici o percorsi delle condutture.

- recuperi per fine utilizzo. La prassi di riutilizzo dei componenti elettrici di un impianto di cantiere risulta abbastanza diffusa ma scarsamente valutato. La fase di recupero risulta particolarmente delicata per tutti i componenti elettrici dell'impianto di cantiere in particolare per le condutture. L'operazione di recupero richiede pertanto le stesse attenzioni e professionalità dell'operazione di posa ed è quindi compito da riservare a personale addestrato e capace.
- **trasporti e immagazzinamento.** Per le operazioni di trasporto, i componenti che richiedono le maggiori attenzioni sono in genere i quadri elettrici e gli apparecchi di illuminazione. Per l'immagazzinamento si devono evitare le esposizioni a condizioni troppo gravose di umidità, temperatura e polveri.
- **riparazione e verifica per riutilizzo.** Per i cavi, siano essi destinati a posa fissa o mobile, è opportuno verificare lo stato delle guaine, per ricercare eventuali abrasioni o deformazioni che denunciano la presenza di rotture interne siano esse sul conduttore o sull'isolante. Per i cordoni prolungatori si deve controllare, oltre allo stato del cavo, l'efficienza dei pressacavi e lo stato di conservazione delle spine e delle prese. Per i quadri elettrici si devono controllare lo stato di conservazione delle custodie, la pulizia interna da polvere o tane di insetti o di roditori, il serraggio dei vari morsetti, lo stato degli organi di comando e di protezione, la presenza dei dati di targa. Queste operazioni richiedono perizia ed esperienza e sono quindi destinate a personale addestrato.

Devono essere in cantiere a disposizione degli organi di vigilanza:

- la dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore unitamente agli allegati.
- una relazione riportante le verifiche effettuate dall'installatore previste dalla normativa vigente propedeutiche al rilascio della dichiarazione di conformità, comprensiva delle prove eseguite, della strumentazione utilizzata e dei risultati contenuti.
- la ricevuta dell'invio della dichiarazione di conformità all'INAIL e alla AUSL competenti per territorio.
- l'eventuale relazione tecnica di protezione dai fulmini affinché edifici, impianti, strutture, e attrezzature siano protetti dagli effetti dei fulmini secondo le norme tecniche o, nel caso di impianto realizzato, la relativa documentazione tecnica.
- eventuali verbali rilasciati dagli organi di controllo o di vigilanza.

#### 9.11.2 IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

L'impresa appaltatrice, dovrà provvedere alla verifica della necessità o meno dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche secondo quanto prescritto dalla norma CEI 81-1 ma solo nel caso in cui, in base al calcolo della probabilità di fulminazione, ciò risultasse necessario. In questo caso, essa farà realizzare l'impianto da una ditta installatrice o da un installatore qualificato. L'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche dovrà essere denunciato all'ISPESL. Nel caso in cui, le masse metalliche presenti in cantiere risultassero autoprotette, l'impresa appaltatrice provvederà a tenere in cantiere il calcolo della probabilità di fulminazione redatto da professionista abilitato secondo quanto previsto dalla norma CEI 81-1.

#### 9.11.3 IMPIANTO IDRICO DI CANTIERE

L'acqua avrà, chiaramente, due distinti utilizzi: per i servizi di cantiere e per l'esecuzione delle attività lavorative. Al fine di minimizzare i consumi d'acqua si consiglia l'impresa appaltatrice di valutare la possibilità, con le imprese subappaltatrici di massimizzare il riutilizzo dell'acqua impiegata per le attività .

#### 9.11.4 IMPIANTO FOGNARIO DI CANTIERE

Al momento si prevede l'utilizzo di wc chimici, pertanto non sarà necessario un punto di allaccio alla fogna.

#### 9.11.5 IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI CANTIERE

Sarà necessario predisporre un impianto di illuminazione artificiale nelle aree di lavoro in modo da assicurare un'intensità luminosa in grado di garantire la sicurezza degli addetti. In linea di massima, l'impianto potrà essere distinto in funzione della sua destinazione d'uso; infatti, l'illuminazione dovrà avere caratteristiche diverse (potenza, intensità luminosa, ecc.), nel caso sia destinata ai servizi logistici di cantiere (uffici, spogliatoi, ecc.) o alle vere proprie aree di lavoro.



## 9.12 RIEPILOGO DELLE DOTAZIONI NECESSARIE AL CANTIERE

Nel presente capitolo vengono riepilogate le dotazioni necessarie allo specifico cantiere. Le misure di prevenzione sono da considerarsi integrative e complementari a quelle riportate nei capitoli precedenti.

<p><b>Modalità di accesso e circolazione in cantiere – tessera di riconoscimento</b></p> <p>Dotazioni minime: Tesserino personale di riconoscimento</p> <p>Misure di prevenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tutti i lavoratori presenti in cantiere, anche quelli autonomi, sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento</li> <li>➤ I lavoratori delle imprese presenti in cantiere devono essere muniti di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia e contenente le generalità del lavoratore e del Datore di Lavoro, la data di assunzione e, in regime di subappalto, la relativa autorizzazione</li> </ul>
<p><b>Gestione del personale</b></p> <p>Dotazioni minime: Maestranze formate alla mansione</p> <p>Misure di prevenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ I lavoratori presenti in cantiere, prima di accedere, siano ben informati, formati e addestrati relativamente al lavoro da svolgere e alle misure di sicurezza ed emergenza da seguire</li> <li>➤ Step formativi periodici sullo status del cantiere, sui rischi e le misure da intraprendere</li> </ul>
<p><b>Sorveglianza sanitaria</b></p> <p>Dotazioni minime: Maestranze dotate di idoneità sanitarie aggiornate</p> <p>Misure di prevenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tutti i lavoratori dovranno essere dotati di idoneità sanitarie periodiche aggiornate ed in corso di validità</li> <li>➤ In caso di prescrizioni particolari nelle idoneità sanitarie, il lavoratore dovrà rispettarle</li> </ul>
<p><b>Viabilità per l'ingresso al cantiere</b></p> <p>Dotazioni minime: Pianificazione della viabilità interna ed esterna al cantiere</p> <p>Misure di prevenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Devono essere predisposti percorsi sicuri e separati da quelli per i pedoni</li> <li>➤ La circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi</li> <li>➤ Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti</li> <li>➤ Le imprese che accederanno all'area saranno tenute a prestare la massima attenzione e a regolare particolarmente la velocità di marcia</li> <li>➤ Tutti i mezzi transitanti non dovranno trasportare carichi sporgenti e dovranno prestare particolarmente cura ad assicurarli saldamente al veicolo</li> <li>➤ Si ricorda alle imprese il divieto tassativo di trasportare materiali e/o attrezzature in contenitori rudimentali e/o di fortuna che possano danneggiarsi durante il transito e cadere al di sopra della sede stradale</li> </ul>
<p><b>Rumore di cantiere</b></p> <p>Dotazioni minime: DPI specifici per i lavoratori. Divisorie in teli in pvc negli ambienti interni per separare cantiere da zone non oggetto dei lavori</p> <p>Misure di prevenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ In caso di eccessiva rumorosità dell'ambiente di lavoro si dovranno fornire otoprotettori per le vie acustiche agli operatori interessati</li> <li>➤ Rispetto per le fasce orarie vigenti nel territorio Comunale</li> <li>➤ Concordamento con la Committenza per l'esecuzione delle lavorazioni maggiormente rumorose</li> </ul>
<p><b>Polveri di cantiere</b></p> <p>Dotazioni minime: DPI specifici per i lavoratori. Divisorie in teli in pvc negli ambienti interni per separare cantiere da zone non oggetto dei lavori</p> <p>Misure di prevenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Divisorie in teli in pvc negli ambienti interni per separare cantiere da zone non oggetto di intervento</li> <li>➤ In caso di eccessiva polverosità dell'ambiente di lavoro si dovranno fornire mascherine per le vie respiratorie agli operatori interessati</li> <li>➤ Abbattimento delle polveri aerodisperse con acqua nebulizzata</li> </ul>

<b>Materiali e sostanze chimiche di cantiere</b>
<p>Dotazioni minime: Corretto stoccaggio ed utilizzo dei prodotti chimici</p> <p>Misure di prevenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ I prodotti dovranno essere collocati negli appositi contenitori e gestiti con adeguate modalità e in condizioni di massima sicurezza; in particolare, i depositi di rifiuti dovranno essere mantenuti in condizioni tali da evitare, in caso di pioggia, fenomeni di dilavamento</li> <li>➤ Conservare in cantiere le schede di sicurezza dei prodotti in uso e seguirne le indicazioni</li> <li>➤ Divieto di mangiare, bere e fumare durante le lavorazioni</li> <li>➤ Conservare adeguati mezzi estinguenti in relazione ai prodotti in uso</li> </ul>
<b>Rifiuti di cantiere</b>
<p>Dotazioni minime: Corretto smaltimento dei rifiuti</p> <p>Misure di prevenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ I rifiuti dovranno essere collocati negli appositi contenitori e gestiti con adeguate modalità e in condizioni di massima sicurezza; in particolare, i depositi di rifiuti dovranno essere mantenuti in condizioni tali da evitare, in caso di pioggia, fenomeni di dilavamento</li> <li>➤ Divieto tassativo di riutilizzo di scarti di lavorazione o rifiuti in cantiere</li> </ul>
<b>Recinzioni di cantiere</b>
<p>Dotazioni minime: Recinzioni in rete a maglia metallica h=2m</p> <p>Misure di prevenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Si avrà l'obbligo di delimitare tutte le aree di cantiere, di deposito ed ove siano presenti rischi particolari</li> <li>➤ Si dovranno delimitare il perimetro esterno, zone di transito pedonale e carraio, zone interne con rischi o prescrizioni particolari</li> <li>➤ Nel caso specifico si dovranno delimitare le aree con recinzioni a maglia metallica h=2m</li> <li>➤ Le recinzioni dovranno essere sorrette da supporti portatili quali pali in legno o metallo, adeguatamente controventati per evitare ribaltamenti</li> </ul>
<b>Cartellonistica di cantiere</b>
<p>Dotazioni minime: cartello di cantiere e cartellonistica indicante rischi e pericoli, da apporre nelle aree sensibili</p> <p>Misure di prevenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La cartellonistica, per svolgere correttamente il suo ruolo, dovrà essere installata nell'area in cui è presente il rischio</li> <li>➤ Porre particolare cura nell'apposizione della cartellonistica verso gli ambienti esterni al cantiere</li> <li>➤ Sarà facoltà del CSE richiedere cartellonistica aggiuntiva ove necessario</li> </ul>
<b>Servizi igienico – assistenziali</b>
<p>Dotazioni minime: 1 wc chimico, 1 box per ricovero attrezzi e documenti del cantiere</p> <p>Misure di prevenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tutte le unità logistiche non devono interferire con la viabilità interna e le aree operative del cantiere</li> <li>➤ Nei riguardi dei servizi le imprese esecutrici si dovranno impegnare a farne un uso congruo alle norme di igiene, nel rispetto della pulizia e della pubblica decenza, evitandone qualsiasi danneggiamento</li> <li>➤ Fornire il cantiere con minimo un wc chimico ed un box da utilizzare come ricovero attrezzi e documentazione varia di cantiere</li> </ul>
<b>Stoccaggi di cantiere</b>
<p>Dotazioni minime: corretta dislocazione ed utilizzo dei depositi</p> <p>Misure di prevenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Le zone di carico e scarico andranno posizionate nelle aree periferiche del cantiere, per non essere d'intralcio con le lavorazioni presenti; in prossimità degli accessi carrabili, per ridurre le interferenze dei mezzi di trasporto con le lavorazioni; in prossimità delle zone di stoccaggio, per ridurre i tempi di movimentazione dei carichi con la gru e il passaggio degli stessi su postazioni di lavoro fisse</li> <li>➤ Devono essere stoccati in modo stabile e da consentire un'agevole movimentazione</li> <li>➤ Devono essere stoccati su superfici con idonea portata, che non subiscano deterioramenti e danni durante l'arco dei lavori</li> <li>➤ Non devono intralciare la normale viabilità dei mezzi e dei pedoni e quella di esodo, verso l'esterno, in caso di emergenza</li> </ul>
<b>Impianto elettrico di cantiere</b>
<p>Dotazioni minime: Allaccio alla rete esistente tramite quadro dedicato</p>

<p>Misure di prevenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vista la tipologia dei lavori si prevede l'utilizzo di un generatore di corrente portatile</li> <li>➤ Il generatore di corrente dovrà essere dotato di punta di dispersione verso il terreno</li> <li>➤ Le prolunghe di alimentazione saranno ammesse solo prese incorporate in avvolgicavo oppure prese mobili conformi alla norma CEI 23-12</li> <li>➤ Per le apparecchiature di tipo "trasportabile", "mobile" o "portatile", potranno essere utilizzati solo cavi con conduttore flessibile tipo HO7RN-F o equivalente</li> <li>➤ Nel caso in cui siano presenti cavi in zone di passaggio, gli stessi dovranno essere protetti, interrati o rialzati dal suolo</li> </ul>
<p><b>Impianto idrico di cantiere</b></p>
<p>Dotazioni minime: Conservare contenitori di acqua potabile in cantiere</p> <p>Misure di prevenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utilizzare contenitori richiudibili in modo da evitare contaminazione dell'acqua contenuta</li> <li>➤ Evitare di esporre al sole od a fonti di calore i contenitori d'acqua</li> </ul>
<p><b>Impianto fognario di cantiere</b></p>
<p>Dotazioni minime: Non necessario (wc chimico)</p> <p>Misure di prevenzione: -</p>
<p><b>Impianto di illuminazione di cantiere</b></p>
<p>Dotazioni minime: Non necessario</p> <p>Misure di prevenzione: -</p>

## 10 GESTIONE DELLE EMERGENZE

### 10.1 NUMERI TELEFONICI IN CASO DI EMERGENZA

ENTE	N. TELEFONICO	ENTE	N. TELEFONICO
Polizia di stato	113	Pronto soccorso	118
Carabinieri	112	Vigili del fuoco	115

#### PROCEDURE PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

##### PROCEDURE IMPARTITE A TUTTI I LAVORATORI

In situazione di emergenza (incendio, infortunio, malore) l'operaio dovrà:

- intervenire sulle cause che l'hanno prodotto in modo che non si aggravi il danno e/o non coinvolga altre persone e comunque proteggere se stesso;
- chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà la chiamata ai soccorsi esterni;
- solo in assenza dell'addetto all'emergenza l'operaio potrà direttamente attivare la procedura sotto elencata.

#### CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI

##### IN CASO D'INCENDIO

- Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115;
- rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà:
  - a) indirizzo e telefono del cantiere
  - b) informazioni sull'incendio
  - c) informazioni sulle persone coinvolte e il loro stato.
- non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore;
- attendere i soccorsi esterni al di fuori del cantiere.

##### INFORTUNI O MALORI

- Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118;
- rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà:
  - a) cognome e nome
  - b) indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci
  - c) informazioni sul tipo di incidente e descrizione sintetica della situazione
  - d) informazioni sulle persone coinvolte e il loro stato
- conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi;
- attendere i soccorsi esterni al di fuori del cantiere.

#### REGOLE DI COMPORTAMENTO

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

## 10.2 ORGANIZZAZIONE DELL'EMERGENZA DOVUTA AL CANTIERE

**Per emergenza dovuta al cantiere si intendono tutte quelle situazioni di emergenza (soccorso, antincendio, ...) dovute alla presenza del cantiere e in particolare alle attività che in esso si svolgono.**

Gestire le possibili emergenze del cantiere comporta:

- o la predisposizione di un documento di dettaglio **“Piano di Emergenza”** che contenga tutte le procedure, le attrezzature e i mezzi, i DPI, le opere provvisorie, le segnalazioni e l'organizzazione del personale, al fine di poter garantire un pronto intervento rapido, metodico e organizzato per tutta la durata dei lavori, al verificarsi di una situazione di emergenza di qualsiasi tipo. Comprensivo delle modalità di manutenzione di quanto installato e presente in cantiere;
- o l'aggiornamento e/o l'integrazione dello stesso ogni qualvolta si renda necessario;
- o l'immediata divulgazione e l'approntamento di tutte le procedure in esso previste, con dovuto anticipo, sul cantiere, a CSE, DL, Committenza e altre eventuali Autorità competenti;
- o l'organizzazione dell'emergenza, la redazione documentale, l'approntamento e la gestione, nonché il controllo, la manutenzione, la riparazione, la vigilanza e l'aggiornamento sono onere dell'Impresa Aggudicataria.

Tutta la documentazione prodotta, allegata al POS, dovrà essere sottoposta a DL, CSE e Committenza. In tale sede potranno essere richieste modifiche e/o integrazioni da effettuarsi prima dell'inizio dei lavori.

Sin d'ora si prescrive che:

- o prima dell'inizio dei lavori verrà effettuata specifica riunione al fine di stabilire con esattezza i nominativi del personale di riferimento;
- o dovrà essere prodotta chiara planimetria/e indicanti le vie di fuga del cantiere e la localizzazione dei punti di raccolta del personale da aggiornare con l'andamento dei lavori e in base alla loro localizzazione.

### 10.2.1 REQUISITI MINIMI DEL PIANO DI EMERGENZA

Il Piano di Emergenza dovrà contenere almeno:

- o premessa con finalità e obiettivi del piano;
- o azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso di incendio, emergenza, rischio grave e immediato;
- o procedure per l'evacuazione;
- o richiesta di intervento dei vigili del fuoco e dei soccorsi;
- o individuazione delle persone incaricate:
  - a) la nomina delle squadre di emergenza, completa dei nominativi delle persone facenti parte le squadre, copia dei loro attestati di partecipazione a corsi specifici, documentazione che attesti la loro capacità di intervento. Gli addetti alle squadre di emergenza saranno individuati in numero adeguato ai turni di lavoro, alla dislocazione delle aree di cantiere/i e ai rischi valutati e opportunamente formati e informati. nel caso si rendesse necessaria la sostituzione di un componente di tali squadre dovrà essere preventivamente individuato il sostituto, che oltre ad avere i requisiti necessari sarà opportunamente istruito, verrà quindi data comunicazione a tutte le squadre nonché al personale di cantiere e prontamente aggiornati i documenti relativi;
  - b) i lavoratori facenti parte delle squadre di emergenza dovranno essere dotati di mezzo di comunicazione al fine di poter effettuare immediatamente le chiamate indicate nelle procedure stabilite nel piano di emergenza e nella riunione preliminare all'inizio dei lavori;
  - c) nomina e accettazioni degli stessi che per tutta la durata dei lavori dovranno indossare un “segno distintivo di appartenenza a una particolare squadra di emergenza” (casco contrassegnato, indumenti particolari, cartellino, ...), tale da renderli immediatamente riconoscibili in cantiere;
  - d) ogni Squadra di intervento dovrà essere composta da un Responsabile e da uno o più preposti. Il responsabile di ogni squadra dovrà garantire la perfetta efficienza dei mezzi e delle

attrezzature necessarie per garantire l'intervento (es. Estintori di vario tipo, cassette di pronto soccorso, aggiornamento delle planimetrie indicanti le vie di fuga, correttezza della cartellonistica di sicurezza, ...).

- o il dopo emergenza;
- o planimetrie per l'attuazione del piano di emergenza:
  - a) Sulle planimetrie, che l'Impresa Appaltatrice produrrà a corredo del "Piano di Emergenza", e successivamente, in cantiere, dovranno essere chiaramente indicati i diversi **punti di raccolta** dei lavoratori e il comportamento da tenere anche da parte dei lavoratori non facenti parte delle Squadre di Intervento; i punti in cui saranno **affissi i cartelli**, facilmente visibili con indicati i numeri di telefono da chiamare in caso di emergenza; i punti in cui saranno **posizionate i mezzi, le attrezzature**, quant'altro predisposto per le situazioni di emergenza e la relativa segnaletica. L'organizzazione dell'emergenza dovrà essere garantita e in piena efficienza per tutta la durata dei lavori; tutti i lavoratori dovranno essere a conoscenza delle procedure di emergenza.

### 10.2.2 CANTIERI ARTICOLATI CON PIÙ IMPRESE

Qualora nell'ambito delle aree di cantiere previste operino più imprese, il piano dell'impresa esecutrice dovrà essere integrato e coordinato con quelli delle realtà operanti; l'impresa appaltatrice dovrà dare copia a tutte le ditte presenti in cantiere dei documenti di emergenza, pretendere che tutti i lavoratori siano messi al corrente dei contenuti e predisporre un documento attestante la presa visione del piano di emergenza da parte dei lavoratori, inoltre:

- o tutti i lavoratori devono essere a conoscenza dei nominativi degli addetti delle diverse squadre di emergenza;
- o i numeri utili nelle situazioni di emergenza devono essere visibili presso tutti i telefoni in cantiere, devono essere dislocati in vari punti del cantiere; di ciò deve essere informato tutto il personale presente in cantiere;
- o dovranno essere chiaramente visibili in cantiere i punti individuati come "punti di Raccolta" dei lavoratori in caso di particolari emergenze o evacuazione.

### 10.2.3 ALTRI ESEMPI DI SITUAZIONI DI PERICOLO

All'interno del "Piano di Emergenza", oltre alla gestione delle emergenze sanitarie (dei propri dipendenti, subappaltatori, fornitori o visitatori) e antincendio potranno essere presi in esame altre tematiche importanti, fra cui:

- o emergenza dovuta a terremoto;
- o emergenza dovuta ad esplosioni in genere;
- o emergenze dovute ad allagamenti, inondazioni e danni da acqua in genere;
- o emergenze dovute a perdite e spillamento di sostanze chimiche inquinanti e possibili conseguenti incendi;
- o emergenza dovuta a mancanza di energia elettrica;
- o emergenza dovuta ad aggressione a dipendenti.

### 10.2.4 GESTIONE INFORMAZIONI RELATIVE ALLE SITUAZIONI DI EMERGENZA

Fermo restando quanto previsto dalla legislazione vigente, qualora si verifichi un evento infortunistico, una situazione di emergenza o un incidente con o senza danni alle persone all'interno o all'esterno del cantiere (se dovuto al cantiere-aree limitrofe o di interferenza), dopo l'avvio delle specifiche procedure di emergenza, devono essere **immediatamente informati il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed il Responsabile dei Lavori**. Il Responsabile del cantiere per l'impresa appaltatrice deve raccogliere tutte le informazioni necessarie alla ricostruzione corretta dell'evento, anche con documentazione fotografica e redigere un resoconto scritto dell'accaduto da inviare firmato in originale al CSE e RL.

### 10.3 PRIMO SOCCORSO

Il servizio sanitario e di pronto soccorso previsti in cantiere saranno realizzati secondo le prescrizioni di legge (artt 43, 45 e 46 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.). Tenuto conto della tipologia di attività svolta, del numero dei lavoratori occupati e dei fattori di rischio (categorie di appartenenza art. 1 del DM 15/07/03 e individuate dai DDL delle imprese esecutrici), in cantiere si dovranno garantire le seguenti attrezzature (art. 2 DM 15/07/03):

**GRUPPO A** (> 5 lavoratori appartenenti o riconducibili ai gruppi tariffari INAIL con indice infortunistico di inabilità permanente superiore a quattro) e **GRUPPO B** (> 3 non A)

- o cassetta di pronto soccorso, tenuta presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e su indicazione del medico competente, ove previsto, e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale, e della quale sia costantemente assicurata, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti;
- o un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza Nazionale.

Oppure **GRUPPO C** (<3 non A)

- o pacchetto di medicazione, tenuto presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodito e facilmente individuabile, da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro, della quale sia costantemente assicurata, in collaborazione con il medico competente, ove previsto, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti;
- o un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza Nazionale.

Il contenuto minimo della cassetta di pronto soccorso e del pacchetto di medicazione, è riportato negli allegati 1 e 2 del DM 15/07/03. Gli addetti al pronto soccorso, designati ai sensi dell'articolo 43, comma 1, lettera b), del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. **sono formati con istruzione teorica e pratica per l'attuazione delle misure di primo intervento interno e per l'attivazione degli interventi di pronto soccorso**. La formazione dei lavoratori designati andrà ripetuta con cadenza triennale almeno per quanto attiene alla capacità di intervento pratico (art. 3 DM 15/07/03).

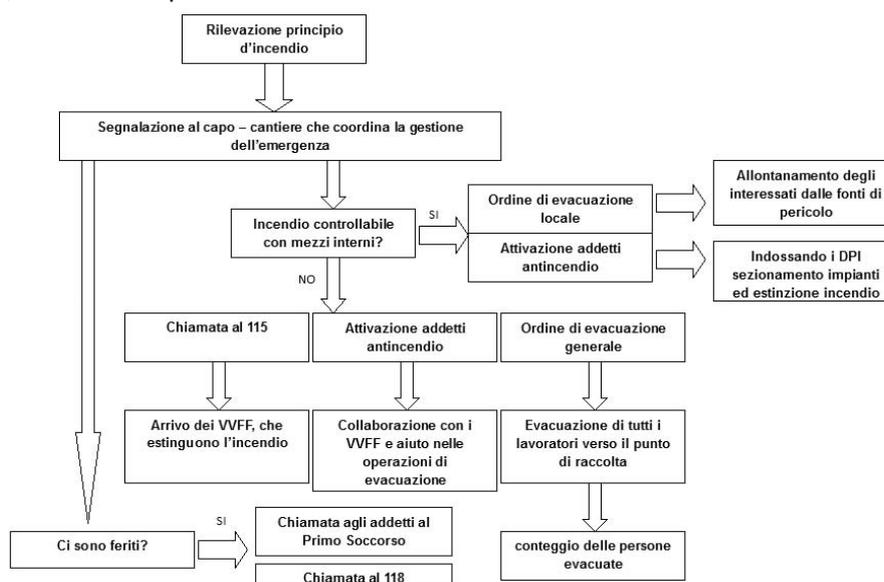
In attesa di ricevere i documenti di dettaglio dall'impresa appaltatrice ("**Piano di Emergenza**"), prima dell'inizio dei lavori, le procedure di pronto soccorso o salvataggio, nell'ambito delle specificità dei lavori e dell'area di cantiere cui si riferiscono, devono prevedere almeno le seguenti indicazioni comportamentali:

- o in caso di infortunio deve essere immediatamente avvertito il responsabile della squadra di pronto soccorso, dall'infortunato stesso o dai colleghi;
- o nel caso in cui il responsabile non sia presente o non sia immediatamente reperibile, si fanno intervenire gli addetti facenti parte della squadra di pronto soccorso;
- o dovranno essere sempre facilmente raggiungibili i mezzi e le attrezzature necessarie per il primo soccorso.
- o i lavoratori senza incarichi specifici non devono interferire od ostacolare le operazioni;
- o in caso di infortunio lieve, il responsabile della squadra di pronto soccorso provvederà personalmente ad accompagnare l'infortunato al pronto soccorso dell'ospedale e provvederà ad informare tempestivamente il CSE e il Direttore di cantiere.

In caso sia necessario ricorrere al Pronto Intervento il responsabile della squadra o uno degli addetti della squadra, telefoneranno prontamente al 118, e forniranno indicazioni chiare sul luogo dell'evento (zona del cantiere, riferimenti logistici), il numero di telefono da dove si chiama, quante persone sono state coinvolte, la dinamica, le conseguenze visibili sulle persone infortunate, ascoltare le istruzioni sul da farsi e provvedere, se necessario, affinché l'ambulanza o gli infermieri al loro arrivo vengano accompagnati sul luogo dell'infortunio. Inoltre il responsabile della squadra di emergenza, oppure in mancanza, uno degli addetti provvederà, se la posizione all'interno del cantiere del o degli infortunati è difficilmente raggiungibile o si trova in zona ancora pericolosa, a richiedere l'intervento dei V.V.F. fornendo il necessario supporto nella individuazione del percorso migliore per arrivare all'infortunato stesso e adoperandosi nelle operazioni di primo soccorso così come insegnatogli durante il corso effettuato. Nel caso il paziente non sia in grado di riprendere l'attività lavorativa dopo aver usufruito dell'assistenza di primo soccorso, il suo responsabile provvede al suo allontanamento cantiere con mezzi appropriati. Resta inteso che, se l'infortunio è leggero, la persona potrà recarsi direttamente al pronto soccorso dell'ospedale purché accompagnata.

## 10.4 ANTINCENDIO

I datori di lavoro delle imprese esecutrici di lavorazioni a rischio incendio dovranno produrre la valutazione del rischio incendio. All'esito della valutazione dei rischi d'incendio e sulla base del piano di emergenza, qualora previsto, ciascun datore di lavoro dovrà designare uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi. Tutto il personale presente in cantiere dovrà essere informato dei rischi di incendio delle lavorazioni. I lavoratori "incaricati" dovranno essere **adeguatamente formati, con formazione comprovata da idoneo attestato di frequenza** a corso il cui programma sia conforme ai contenuti previsti dalla legge. In relazione a quanto emerge dal Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. delle singole imprese esecutrici e dai rispettivi Piani Operativi di sicurezza, può essere elaborata una specifica Valutazione dei rischi di incendio conformemente al DM 10/3/98 per alcune attività e zone di lavoro del cantiere. In funzione della presenza di materiali, attrezzature o lavorazioni a rischio di incendio il cantiere sarà comunque dotato di un congruo numero di estintori di idonea categoria, dislocati nei punti ritenuti a rischio.



In attesa di ricevere i documenti di dettaglio dall'impresa appaltatrice (**"Piano di Emergenza"**), prima dell'inizio dei lavori, le procedure di pronto soccorso o salvataggio, nell'ambito delle specificità dei lavori e dell'area di cantiere cui si riferiscono, devono prevedere almeno le seguenti indicazioni comportamentali:

Per incendi di modesta entità:

- o intervenire tempestivamente con gli estintori di tipo adeguato alle sostanze che hanno preso fuoco;
- o richiedere l'intervento degli addetti all'antincendio i quali valuteranno secondo le proprie competenze quali procedure approntare;
- o verificare l'avvenuta estinzione del principio di incendio e interdire l'area fino all'arrivo dei V.V.F;
- o dare l'allarme localizzato alla zona dell'incendio e richiedere l'arrivo dei V.V.F;

Per incendi di vaste proporzioni:

- o dare il più celermente possibile l'allarme e fare allontanare tutte le persone accertandosi che tutte siano state avvertite;
- o richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco e degli addetti all'antincendio;
- o allontanare dalla zona di incendio i materiali infiammabili se possibile;
- o portarsi immediatamente nel punto di raccolta.

A fronte di eventuali incendi chiunque avverta indizi di fuoco deve far intervenire il responsabile della squadra antincendio o se non presente o immediatamente raggiungibile un addetto all'antincendio.

In ogni caso si dovrà facilitare il transito dei mezzi antincendio ed impedire l'accesso al cantiere a persone estranee.

## 11 PROGRAMMA LAVORI

Il programma dei lavori indica la successione temporale delle fasi lavorative così come si pensa che si svolgeranno successivamente all'inizio dei lavori al fine di determinare la presenza di interferenze o attività incompatibili tra loro e individuare le misure più idonee per eliminare, ove possibile, o contenere i rischi presenti. La gestione di tale programma, comunque, deve rispettare una serie di criteri fondamentali per garantire, durante l'esecuzione dei lavori, le migliori condizioni di sicurezza per il personale impegnato.

### 11.1 GESTIONE DEL PROGRAMMA LAVORI PER LA SICUREZZA

Il programma dei lavori di seguito riportato è predisposto dal Coordinatore per la Progettazione prima della consegna dei lavori e trasmesso all'impresa appaltatrice con il PSC e continuamente aggiornato e integrato dal Coordinatore per l'Esecuzione. Il programma dei lavori, relativo allo specifico intervento, dovrà essere preso a riferimento dall'impresa appaltatrice per l'organizzazione delle proprie attività lavorative e per gestire il rapporto con i propri subappaltatori e fornitori. Prima dell'inizio effettivo dell'attività di cantiere relativa al singolo intervento che preveda la contestualizzazione del POS, l'impresa appaltatrice dovrà consegnare al Coordinatore per l'Esecuzione o all'assistente del direttore dei lavori, un proprio programma dei lavori con la tempistica di svolgimento delle attività ivi comprese quelle delle imprese subappaltatrici. Il Coordinatore per l'Esecuzione, verificherà il programma lavori e, nel caso in cui nella successione delle diverse fasi lavorative non fossero presenti situazioni di interferenza ulteriori rispetto a quelle contemplate nel programma dei lavori allegato al piano, l'adopterà per la gestione del cantiere. Nel caso in cui il programma dei lavori dell'impresa appaltatrice presenti una diversa successione delle fasi lavorative rispetto a quelle individuate nel programma dei lavori, è compito dell'impresa appaltatrice fornire al Coordinatore per l'Esecuzione, la proposta delle 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 oppure richiedere l'adozione di misure di prevenzione e protezione integrative rispetto quelle dell'impresa oppure richiamare la stessa al rispetto, ove predisposto, del PSC.

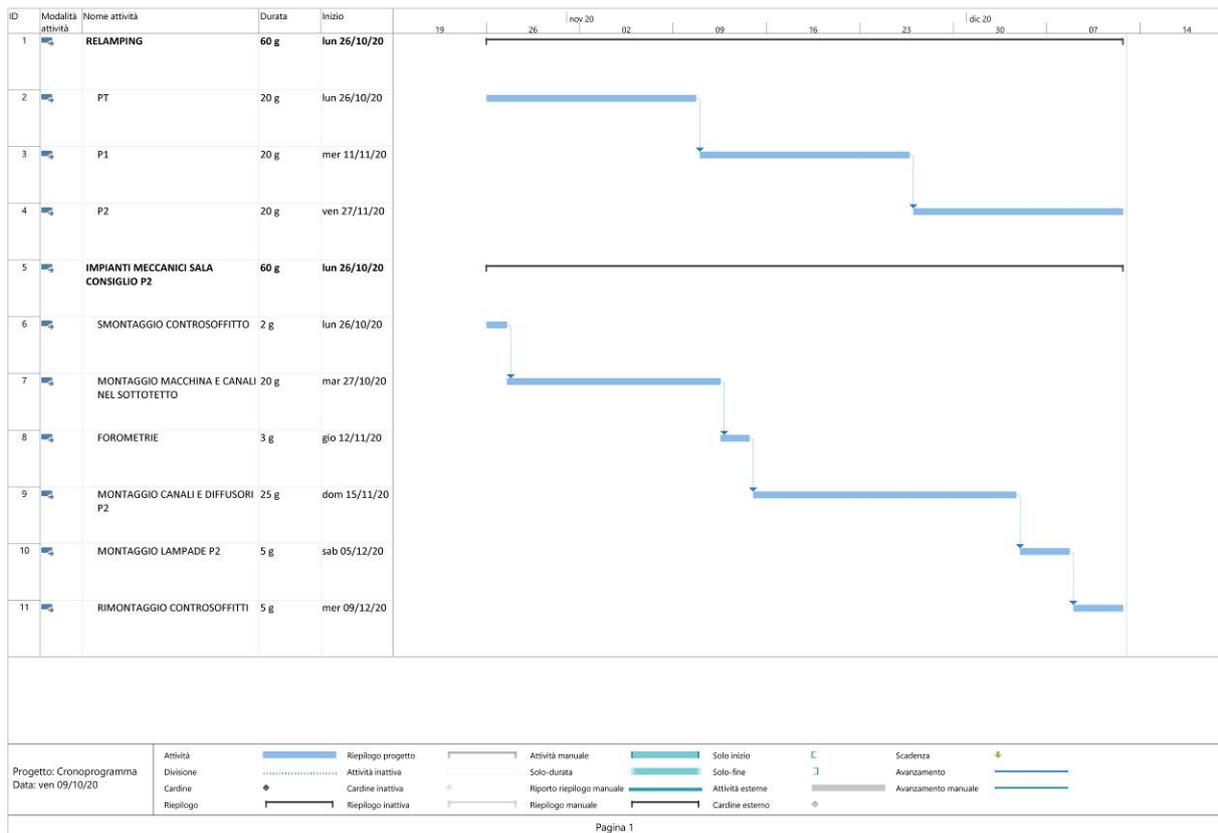
### 11.2 INTEGRAZIONI E MODIFICHE AL PROGRAMMA DEI LAVORI

Ogni necessità di modifica al programma dei lavori dovrà essere comunicata al Coordinatore per l'Esecuzione, alla DL e al Concedente, prima dell'inizio delle attività previste. Costoro, nel caso in cui si presentassero situazioni di rischio e, per meglio tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori, potranno chiedere alla direzione dei lavori di modificare il programma dei lavori; dell'azione sarà data preliminarmente notizia all'impresa appaltatrice per permettere la presentazione di osservazioni e proposte.

Nel caso in cui le modifiche al programma dei lavori, introducano delle situazioni di rischio, non contemplate o comunque non controllabili con quanto previsto nel PSC e nel POS, sarà compito del Coordinatore per l'Esecuzione, procedere alla modifica e/o integrazione del PSC e trasmettere tali informazioni all'impresa appaltatrice affinché la stessa provveda analogamente con il proprio POS. Le modifiche al programma dei lavori approvate dal Coordinatore per l'Esecuzione, dal Concedente e dalla Direzione Lavori, costituiscono parte integrante del PSC e del POS.

### 11.3 COORDINAMENTO E MISURE DI PREVENZIONE PER RISCHI DERIVANTI DALLA PRESENZA SIMULTANEA DI PIU' IMPRESE

Nell'opera progettata si prevede che la realizzazione di alcune lavorazioni potrebbe essere affidate a lavoratori autonomi o a diverse imprese esecutrici. Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prima dell'avvio delle lavorazioni che saranno realizzate contemporaneamente da una stessa impresa o da diverse imprese o da lavoratori autonomi, e in riferimento alle criticità evidenziate nell'allegato Cronoprogramma Lavori convocherà una specifica riunione. In tale riunione si programmeranno le azioni finalizzate alla cooperazione e il coordinamento delle attività contemporanee, la reciproca informazione tra i responsabili di cantiere, nonché gli interventi di prevenzione e protezione in relazione alle specifiche attività e ai rischi connessi alla presenza simultanea o successiva delle diverse imprese e/o lavoratori autonomi, ciò anche al fine di prevedere l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva. Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il Coordinatore in fase di esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della Direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità delle previsioni di Piano con l'andamento dei lavori, aggiornando se necessario il Piano stesso e il Cronoprogramma dei lavori. Tali azioni hanno anche l'obiettivo di definire e regolamentare a priori l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.



### DETERMINAZIONE -INCIDENZA DEGLI UU/GG

TIPO DI OPERE	IMPORTO PARZIALE OPERE	INCIDENZA % MD	INCIDENZA IMPORTO MD
<b>OPERE EDILIZIE</b>			
Nuova costruzione		40%	€ -
Ristrutturazione		45%	€ -
Restauro e manutenzione		55%	€ -
Opere in cemento armato		32%	€ -
Montaggio di strutture prefabbricate cemento armato		15%	€ -
<b>OPERE IDRAULICHE</b>			
Argini e canalizzazioni		20%	€ -
Traverse difese sistemazioni varie		38%	€ -
<b>OPERE IGIENICHE</b>			
Acquedotti (con tubazioni)		30%	€ -
Acquedotti (senza tubazioni)		46%	€ -
Fognature		38%	€ -
<b>IMPIANTI TECNICI</b>			
Impianti igienico sanitari		43%	€ -
Impianti elettrici interni	€ 55.545,00	45%	€ 24.995,25
Impianti di riscaldamento tradizionali		40%	€ -
Impianti di condizionamento	€ 27.663,21	30%	€ 8.298,96
Impianti di ascensore e montacarichi		55%	€ -
<b>VERIFICA SOMMATORIA</b>	<b>€ 83.208,21</b>		
	<b>INCIDENZA COMPLESSIVA MD</b>		<b>€ 33.294,21</b>

### DETERMINAZIONE UOMINI - GIORNO

27 Costo orario MD operaio qualificato

$$UG = \frac{Inc.Compl.MD}{CostoGiorn.MD} = 154$$

216 Costo giornaliero MD operaio qualificato

durata lavori (mesi)	2
numero operai previsti mediamente al giorno per tutta la durata dei lavori	4

## 12 LAVORAZIONI OGGETTO DI SPECIFICHE

### 12.1 VALUTAZIONE DEI RISCHI

Per la valutazione dei rischi relativi ad ogni pericolo individuato occorre individuare due coefficienti:

1. individuare le possibili conseguenze, considerando ciò che potrebbe ragionevolmente accadere:

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

2. valutare la probabilità della conseguenza individuata nella precedente:

PROBAB. (P)	VALORE	DEFINIZIONE
IMPROBABILE	1	L'evento potrebbe in teoria accadere, ma probabilmente non accadrà mai. Non si ha notizia di infortuni in circostanze simili.
POSSIBILE	2	L'evento potrebbe accadere, ma solo in rare circostanze ed in concomitanza con altre condizioni sfavorevoli
PROBABILE	3	L'evento potrebbe effettivamente accadere, anche se non automaticamente. Statisticamente si sono verificati infortuni in analoghe circostanze di lavoro.
M. PROBABILE	4	L'evento si verifica nella maggior parte dei casi, e si sono verificati infortuni in azienda o in aziende similari per analoghe condizioni di lavoro.

3. valutare l'entità del **RISCHIO** in base alla combinazione dei due precedenti fattori.

4	GRAVISSIMO	DANNO	4	8	12	16	<table border="1"> <thead> <tr> <th>RISCHIO</th> <th>RANGE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOLTO BASSO</td> <td>(1 ≤ R ≤ 1)</td> </tr> <tr> <td>BASSO</td> <td>(2 ≤ R ≤ 4)</td> </tr> <tr> <td>MEDIO</td> <td>(6 ≤ R ≤ 9)</td> </tr> <tr> <td>ALTO</td> <td>(12 ≤ R ≤ 16)</td> </tr> </tbody> </table>	RISCHIO	RANGE	MOLTO BASSO	(1 ≤ R ≤ 1)	BASSO	(2 ≤ R ≤ 4)	MEDIO	(6 ≤ R ≤ 9)	ALTO	(12 ≤ R ≤ 16)
RISCHIO	RANGE																
MOLTO BASSO	(1 ≤ R ≤ 1)																
BASSO	(2 ≤ R ≤ 4)																
MEDIO	(6 ≤ R ≤ 9)																
ALTO	(12 ≤ R ≤ 16)																
3	GRAVE	3	6	9	12												
2	MODESTO	2	4	6	8												
1	LIEVE	1	2	3	4												
		<b>PROBABILITA'</b>															
		IMPROBABILE	POCO PROBABILE	PROBABILE	MOLTO PROBABILE												
		1	2	3	4												

Di seguito viene proposta l'analisi dei rischi relativa alle lavorazioni maggiormente impattanti, relative alle realizzazioni dell'opera in oggetto. **Sarà onere delle imprese esecutrici di inserire, all'interno dei propri POS, le lavorazioni effettivamente svolte e le relative specifiche.** POS

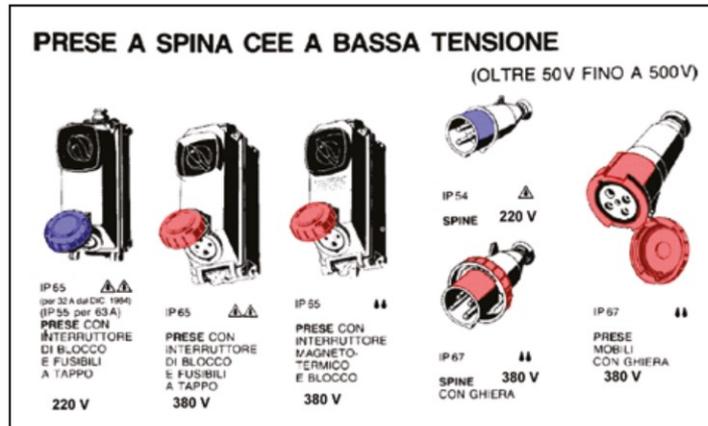
### 12.1.1 ACCANTIERAMENTO

<b>FASE DI LAVORO:</b>	<b>Allestimento recinzioni e cartellonistica</b>		
<b>ATTREZZATURE:</b>	➤ Attrezzatura manuale di uso comune.		
<b>MEZZI:</b>	➤ -		
<b>OPERE PROVVISORIALI:</b>	➤ -		
<b>RISCHI:</b>	<p>PER LA SICUREZZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rischi intrinseci alla conformazione dell'ambiente di lavoro (viabilità, geometrie degli spazi, camminamenti, altezze ...).</li> <li>➤ Rischi intrinseci alle macchine e attrezzature utilizzate (organi di avviamento e trasmissione, uso e manutenzione, marchiatura CE, ...).</li> <li>➤ Abrasioni, tagli, lacerazioni, contusioni, urti in genere.</li> <li>➤ Cadute e scivolamenti in piano.</li> </ul> <p>PER LA SALUTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Movimentazione manuale dei carichi ed errate posture durante i lavori.</li> <li>➤ Microclima.</li> <li>➤ Illuminazione (carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro).</li> </ul>		
<b>PRESCRIZIONI GENERALI:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tenere puliti e sgombri i percorsi pedonali, le vie di fuga e le zone di lavoro.</li> <li>➤ Il personale addetto deve essere adeguatamente formato ed addestrato.</li> <li>➤ Effettuare le regolari manutenzioni/pulizie di attrezzature e macchine utilizzate.</li> <li>➤ I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate.</li> <li>➤ In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori.</li> <li>➤ Limitare il più possibile la propagazione di rumori, polveri, agenti inquinanti dal cantiere verso l'ambiente esterno.</li> </ul>			
<b>PRESCRIZIONI SPECIFICHE:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ L'area interessata dai lavori dovrà essere completamente delimitata o delimitata con il progredire dei lavori, allo scopo di garantire il divieto di accesso ai non addetti ai lavori.</li> <li>➤ Nelle opere di carico e scarico dei materiali gli addetti devono osservare la massima attenzione per evitare possibili investimenti.</li> <li>➤ Esporre appena possibile in posizione di facile visibilità il cartello riportante gli estremi della concessione edilizia, le indicazioni riguardo ai lavori eseguiti, i dati del committente e dei responsabili e referenti del cantiere.</li> <li>➤ Non portare pesi maggiori di 25kg per persona.</li> <li>➤ In caso di compresenza di attività esterne al cantiere durante le fasi di allestimento, definire con la Committenza/DL/CSE metodologie e tempistiche di intervento.</li> <li>➤ La segnaletica di sicurezza deve risultare ben visibile e, soprattutto, per svolgere bene il suo compito, deve essere posizionata in prossimità del pericolo.</li> </ul>			
<b>DPI MINIMI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Scarpe antinfortunistiche, casco di protezione, guanti per rischi meccanici, abbigliamento idoneo.</li> <li>➤ Integrare i DPI per lavorazioni/situazioni interferenti.</li> </ul>		
<b>STIMA DEL RISCHIO:</b>	P=1	M=1	<b>R=1</b>

<b>FASE DI LAVORO:</b>	<b>Allestimento impianto elettrico di cantiere</b>
<b>ATTREZZATURE:</b>	➤ Attrezzatura manuale di uso comune.
<b>MEZZI:</b>	➤ -
<b>OPERE PROVVISORIALI:</b>	➤ -
<b>RISCHI:</b>	<p>PER LA SICUREZZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rischi intrinseci alla conformazione dell'ambiente di lavoro (viabilità, geometrie degli spazi, camminamenti, altezze ...)</li> <li>➤ Rischi intrinseci alle macchine e attrezzature utilizzate (organi di avviamento e trasmissione, uso e manutenzione, marchiatura CE, ...)</li> <li>➤ Rischi elettrici per contatti con impianti in funzione</li> <li>➤ Abrasioni, tagli, lacerazioni, contusioni, urti in genere.</li> <li>➤ Cadute e scivolamenti in piano</li> </ul> <p>PER LA SALUTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rumori derivanti da lavorazioni o dal contesto di cantiere.</li> <li>➤ Microclima.</li> <li>➤ Illuminazione (carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro).</li> </ul>
<b>PRESCRIZIONI GENERALI:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tenere puliti e sgombri i percorsi pedonali, le vie di fuga e le zone di lavoro.</li> <li>➤ Il personale addetto deve essere adeguatamente formato ed addestrato.</li> <li>➤ Effettuare le regolari manutenzioni/pulizie di attrezzature e macchine utilizzate.</li> <li>➤ I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate.</li> <li>➤ In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori.</li> <li>➤ Limitare il più possibile la propagazione di rumori, polveri, agenti inquinanti dal cantiere verso l'ambiente esterno.</li> </ul>	
<b>PRESCRIZIONI SPECIFICHE:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Il DM 37/08 prevede che l'installazione degli impianti elettrici sia eseguita da imprese in possesso dei requisiti tecnico professionali rilasciati dalla competente camera di commercio.</li> <li>➤ Le imprese installatrici sono tenute a realizzare gli impianti secondo la regola dell'arte, in conformità alla normativa vigente e sono responsabili della corretta esecuzione degli stessi.</li> <li>➤ Il datore di lavoro deve provvedere affinché gli edifici, gli impianti, le strutture, le attrezzature, siano protetti dagli effetti dei fulmini realizzati secondo le norme tecniche.</li> <li>➤ Le normative tecniche di riferimento nazionali sull'argomento sono emanate dal Comitato Tecnico 81 del CEI.</li> <li>➤ Tutti i cavi in zone di passaggio dovranno essere interrati o sopraelevati.</li> <li>➤ Nell'esecuzione di linee interrate occorre eseguirle a profondità adeguata per impedirne danneggiamenti meccanici dovuti al passaggio di automezzi.</li> <li>➤ Le linee aeree non devono essere realizzate sottoponendo a sforzi di trazione i cavi che devono essere sorretti utilizzando idonei tiranti.</li> <li>➤ I cavi devono essere fissati ai tiranti evitando l'utilizzo di legature di fil di ferro che sottoporrebbero a traumi e compressione la guaina isolante.</li> <li>➤ In generale utilizzare per il fissaggio fascette plastiche con fissaggio a strozzo.</li> <li>➤ Le carpenterie metalliche dei quadri elettrici e tutte le parti metalliche delle attrezzature e degli impianti elettrici che possono entrare in tensione per contatto diretto o indiretto con le parti in tensione devono essere connesse fra loro e all'impianto di terra.</li> <li>➤ Tutti i conduttori di terra devono essere verificati per assicurare la continuità elettrica dei collegamenti.</li> <li>➤ I dispersori di terra devono essere infissi nel terreno ad una profondità di 50 cm per ridurre eventuali tensioni di passo in superficie e devono avere lunghezza trasversale non inferiore a 2 m.</li> <li>➤ Quando si realizza un impianto di cantiere, questo va alimentato da un quadro generale di cantiere, anche se l'alimentazione è derivata da un impianto fisso esistente o anche se l'impianto di cantiere è composto da sole parti mobili.</li> <li>➤ I quadri elettrici da utilizzare devono essere costruiti in serie con particolari caratteristiche previste da una norma specifica che ne prevede l'identificazione mediante la sigla ASC.</li> <li>➤ Le prese a spina utilizzate in cantiere, debbono essere in grado di resistere alle condizioni di impiego che si possono verificare durante l'uso, e quindi devono essere pro-tette adeguatamente contro gli effetti dannosi</li> </ul>	

dell'acqua ed avere adeguata resistenza meccanica

- Nelle comuni condizioni di cantiere le prese a spina debbono garantire un grado di protezione almeno IP44, sia con spina inserita sia con spina disinserita, ed una resistenza meccanica a basse temperature (fino a -25°C).
- Le prese a spina con corrente nominale superiore a 16 A, devono essere conformi alla Norma CEI EN 60309-2 (CEI 23-12).
- Il tecnico installatore, al termine dell'allestimento dell'impianto, dovrà produrre certificato di conformità dell'impianto installato, che dovrà essere conservato in cantiere.
- Prima del collaudo dell'impianto non dovranno essere alimentate apparecchiature e non dovranno essere lasciate parti in tensione senza relativa protezione.



**N.B.**

Devono essere in cantiere a disposizione degli organi di vigilanza:

- La dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore unitamente agli allegati.
- Una relazione riportante le verifiche effettuate dall'installatore previste dalla normativa vigente propedeutiche al rilascio della dichiarazione di conformità, comprensiva delle prove eseguite, della strumentazione utilizzata e dei risultati contenuti.
- La ricevuta dell'invio della dichiarazione di conformità all'INAIL e alla AUSL competenti per territorio.
- L'eventuale relazione tecnica di protezione dai fulmini affinché edifici, impianti, strutture, e attrezzature siano protetti dagli effetti dei fulmini secondo le norme tecniche o, nel caso di impianto realizzato, la relativa documentazione tecnica.
- Eventuali verbali rilasciati dagli organi di controllo o di vigilanza.

<b>DPI MINIMI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Scarpe antinfortunistiche, casco di protezione, guanti per rischi meccanici, abbigliamento idoneo.</li> <li>➤ Integrare i DPI per lavorazioni/situazioni interferenti.</li> </ul>		
<b>STIMA DEL RISCHIO:</b>	P=1	M=3	R=3

<b>FASE DI LAVORO:</b>	<b>Traslochi e movimentazione arredi</b>		
<b>ATTREZZATURE:</b>	➤ -		
<b>MEZZI:</b>	➤ -		
<b>OPERE PROVVISORIALI:</b>	➤ -		
<b>RISCHI:</b>	<p>PER LA SICUREZZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rischi intrinseci alla conformazione dell'ambiente di lavoro (viabilità, geometrie degli spazi, camminamenti, altezze ...).</li> <li>➤ Abrasioni, tagli, lacerazioni, contusioni, urti in genere.</li> <li>➤ Cadute e scivolamenti in piano.</li> </ul> <p>PER LA SALUTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Movimentazione manuale dei carichi ed errate posture durante i lavori.</li> <li>➤ Microclima.</li> <li>➤ Illuminazione (carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro).</li> </ul>		
<b>PRESCRIZIONI GENERALI:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tenere puliti e sgombri i percorsi pedonali, le vie di fuga e le zone di lavoro.</li> <li>➤ Il personale addetto deve essere adeguatamente formato ed addestrato.</li> <li>➤ Effettuare le regolari manutenzioni/pulizie di attrezzature e macchine utilizzate.</li> <li>➤ I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate.</li> <li>➤ In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori.</li> <li>➤ Limitare il più possibile la propagazione di rumori, polveri, agenti inquinanti dal cantiere verso l'ambiente esterno.</li> </ul>			
<b>PRESCRIZIONI SPECIFICHE:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Non portare pesi maggiori di 25kg per persona.</li> <li>➤ Turnazione del personale utilizzato per i lavori.</li> </ul> <p><b>N.B.</b></p> <p>La movimentazione manuale di un carico può costituire un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ il carico è troppo pesante;</li> <li>➤ è ingombrante o difficile da afferrare;</li> <li>➤ è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi;</li> <li>➤ è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato a una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco;</li> <li>➤ può, a motivo della struttura, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.</li> </ul> <p>Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro possono aumentare le possibilità di rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ lo spazio libero è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta;</li> <li>➤ il pavimento è irregolare, quindi presenta rischi di inciampo o è scivoloso;</li> <li>➤ il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico;</li> <li>➤ il pavimento o il punto di appoggio sono instabili;</li> <li>➤ la temperatura, l'umidità o la ventilazione sono inadeguate.</li> </ul> <p>L'attività può comportare un rischio di patologie da sovraccarico, in particolare dorso-lombari se comporta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, frequenti o troppo prolungati;</li> <li>➤ pause e periodi di recupero fisiologico insufficienti;</li> <li>➤ distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto.</li> </ul>			
<b>DPI MINIMI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Scarpe antinfortunistiche, casco di protezione, guanti per rischi meccanici, abbigliamento idoneo.</li> <li>➤ Integrare i DPI per lavorazioni/situazioni interferenti.</li> </ul>		
<b>STIMA DEL RISCHIO:</b>	P=1	M=2	R=2

## 12.1.2 SEZIONAMENTO IMPIANTI INTERFERENTI

<b>FASE DI LAVORO:</b>	<b>Sezionamento impianti interferenti</b>		
<b>ATTREZZATURE:</b>	➤ Attrezzatura manuale di uso comune.		
<b>MEZZI:</b>	➤ -		
<b>OPERE PROVVISORIALI:</b>	➤ -		
<b>RISCHI:</b>	<p>PER LA SICUREZZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rischi intrinseci alla conformazione dell'ambiente di lavoro (viabilità, geometrie degli spazi, camminamenti, altezze ...)</li> <li>➤ Rischi intrinseci alle macchine e attrezzature utilizzate (organi di avviamento e trasmissione, uso e manutenzione, marchiatura CE, ...)</li> <li>➤ Rischi elettrici per contatti con impianti in funzione</li> <li>➤ Abrasioni, tagli, lacerazioni, contusioni, urti in genere.</li> <li>➤ Cadute e scivolamenti in piano</li> </ul> <p>PER LA SALUTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rumori derivanti da lavorazioni o dal contesto di cantiere.</li> <li>➤ Microclima.</li> <li>➤ Illuminazione (carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro).</li> </ul>		
<b>PRESCRIZIONI GENERALI:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tenere puliti e sgombri i percorsi pedonali, le vie di fuga e le zone di lavoro.</li> <li>➤ Il personale addetto deve essere adeguatamente formato ed addestrato.</li> <li>➤ Effettuare le regolari manutenzioni/pulizie di attrezzature e macchine utilizzate.</li> <li>➤ I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate.</li> <li>➤ In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori.</li> <li>➤ Limitare il più possibile la propagazione di rumori, polveri, agenti inquinanti dal cantiere verso l'ambiente esterno.</li> </ul>			
<b>PRESCRIZIONI SPECIFICHE:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prima dell'inizio di qualsiasi operazione procedere al sezionamento degli impianti esistenti nelle aree oggetto di intervento, a cura di ditta specializzata.</li> <li>➤ Il sezionamento di tutti gli impianti dovrà avvenire di canali dai adduzione primari. Il sezionamento dovrà essere effettuato in modo tale che non possa essere causale o accidentale il riavvio dell'erogazione dell'utenza.</li> <li>➤ Il sezionamento dovrà prevedere la completa messa fuori servizio di tutti gli impianti all'interno del cantiere, le aree esterne dovranno continuare ad essere alimentate. Una volta effettuato il sezionamento dovrà essere installato un quadro elettrico generale dedicato al cantiere.</li> <li>➤ Il DM 37/08 prevede che l'installazione degli impianti elettrici sia eseguita da imprese in possesso dei requisiti tecnico professionali rilasciati dalla competente camera di commercio.</li> <li>➤ Le imprese installatrici sono tenute a realizzare gli impianti secondo la regola dell'arte, in conformità alla normativa vigente e sono responsabili della corretta esecuzione degli stessi.</li> <li>➤ I quadri elettrici da utilizzare devono essere costruiti in serie con particolari caratteristiche previste da una norma specifica che ne prevede l'identificazione mediante la sigla ASC.</li> <li>➤ Le prese a spina utilizzate in cantiere, debbono essere in grado di resistere alle condizioni di impiego che si possono verificare durante l'uso, e quindi devono essere pro-tette adeguatamente contro gli effetti dannosi dell'acqua ed avere adeguata resistenza meccanica</li> <li>➤ Il tecnico installatore, al termine dell'allestimento dell'impianto, dovrà produrre certificato di conformità dell'impianto installato, che dovrà essere conservato in cantiere.</li> <li>➤ Prima del collaudo dell'impianto non dovranno essere alimentate apparecchiature e non dovranno essere lasciate parti in tensione senza relativa protezione.</li> </ul>			
<b>DPI MINIMI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Scarpe antinfortunistiche, casco di protezione, guanti per rischi meccanici, abbigliamento idoneo.</li> <li>➤ Integrare i DPI per lavorazioni/situazioni interferenti.</li> </ul>		
<b>STIMA DEL RISCHIO:</b>	P=2	M=3	R=6

### 12.1.3 CAROTAGGI SU SOLAI

FASE DI LAVORO:	Carotaggi su solai
<b>ATTREZZATURE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Attrezzatura manuale di uso comune.</li> <li>➤ Martello demolitore.</li> <li>➤ Flessibili.</li> </ul>
<b>MEZZI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ -</li> </ul>
<b>OPERE PROVVISORIALI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ponti su cavalletti.</li> <li>➤ Trabattelli.</li> </ul>
<b>RISCHI:</b>	<p>PER LA SICUREZZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rischi intrinseci alla conformazione dell'ambiente di lavoro (viabilità, geometrie degli spazi, camminamenti, altezze, ...).</li> <li>➤ Rischi intrinseci alle macchine e attrezzature utilizzate (organi di avviamento e trasmissione, uso e manutenzione, marchiatura CE, ...).</li> <li>➤ Rischi intrinseci alle opere provvisorie utilizzate (cadute materiali e persone dall'alto, uso e manutenzione, ...).</li> <li>➤ Rischi elettrici per contatti con impianti in funzione.</li> <li>➤ Abrasioni, tagli, lacerazioni, contusioni, urti in genere.</li> <li>➤ Cadute e scivolamenti in piano.</li> <li>➤ Cadute materiali e persone dall'alto.</li> </ul> <p>PER LA SALUTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Polveri.</li> <li>➤ Rumori derivanti da lavorazioni o dal contesto di cantiere.</li> <li>➤ Vibrazioni dirette o indirette.</li> <li>➤ Microclima.</li> <li>➤ Illuminazione (carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro).</li> </ul>
<b>PRESCRIZIONI GENERALI:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tenere puliti e sgombri i percorsi pedonali, le vie di fuga e le zone di lavoro.</li> <li>➤ Il personale addetto deve essere adeguatamente formato ed addestrato.</li> <li>➤ Effettuare le regolari manutenzioni/pulizie di attrezzature e macchine utilizzate.</li> <li>➤ I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate.</li> <li>➤ In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori.</li> <li>➤ Limitare il più possibile la propagazione di rumori, polveri, agenti inquinanti dal cantiere verso l'ambiente esterno.</li> </ul>	
<b>PRESCRIZIONI SPECIFICHE:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prima dell'inizio di lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi.</li> <li>➤ I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine, devono essere eseguiti sotto la sorveglianza di un preposto e condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti.</li> <li>➤ La successione dei lavori deve risultare da apposito programma contenuto nel POS, tenendo conto di quanto indicato nel PSC, ove previsto, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza.</li> <li>➤ Prima dell'inizio di qualsiasi operazione procedere al sezionamento degli impianti esistenti nelle aree oggetto di intervento, a cura di ditta specializzata.</li> <li>➤ Il sezionamento di tutti gli impianti dovrà avvenire di canali dai adduzione primari. Il sezionamento dovrà essere effettuato in modo tale che non possa essere causale o accidentale il riavvio dell'erogazione dell'utenza.</li> <li>➤ Il sezionamento dovrà prevedere la completa messa fuori servizio di tutti gli impianti all'interno del cantiere, le aree esterne dovranno continuare ad essere alimentate.</li> <li>➤ Limitare l'emissione di polveri bagnando l'area di lavoro e le macerie.</li> <li>➤ L'acqua irrorata tuttavia non deve essere fonte di incidenti quali scivolamenti, cadute in piano o contatto con</li> </ul>	

attrezzature elettriche.

- Utilizzare idonee mascherine che filtrino le polveri ambientali (minimo FFP2 o FFP3)
- Il deposito temporaneo dei materiali demoliti deve essere allontanato dal posto di lavoro nel più breve tempo possibile e comunque non deve pregiudicare le strutture su cui si sta operando.
- Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di due metri dal livello del piano di raccolta.
- Tutte le zone prospicienti il vuoto (dislivello superiore a 0,50m) devono essere protette con parapetto solido o mezzi equivalenti e corredate da idonea segnaletica.
- Per lavorazioni eseguite fino a due metri allestire ponti su cavalletti con larghezza non inferiore a 0,90m.
- Se l'altezza di lavoro è superiore a 2m, in considerazione del tempo di lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale.
- Divieto di operare su scale semplici.
- E' vietato lavorare e fare lavorare gli operai sui muri in demolizione.
- Non sovraccaricare i piani di lavoro delle opere provvisorie con eccessivi depositi di materiali demoliti.
- Prevedere delle pause per i lavoratori in modo da evitare affaticamenti.
- Prevedere di reidratarsi spesso, soprattutto nelle stagioni calde.
- Tutte le aree oggetto di demolizione devono essere adeguatamente delimitate in modo che personale estraneo alla lavorazione non possa avvicinarsi all'area di rischio.
- Nel caso in cui si vengano a creare aperture a livello dei piani di calpestio, quest'ultime dovranno essere adeguatamente protette.
- Le aperture lasciate nei solai o nelle piattaforme di lavoro devono essere circondate da normale parapetto e da tavola fermapiè oppure devono essere coperte con tavolato solidamente fissato e di resistenza non inferiore a quella del piano di calpestio dei ponti di servizio.

**DPI MINIMI:**

- Scarpe antinfortunistiche, casco di protezione, guanti per rischi meccanici, occhiali di protezione, mascherina filtrante adeguata, abbigliamento idoneo.
- Integrare i DPI per lavorazioni/situazioni interferenti.

**STIMA DEL RISCHIO:**

P=2

M=3

**R=6**

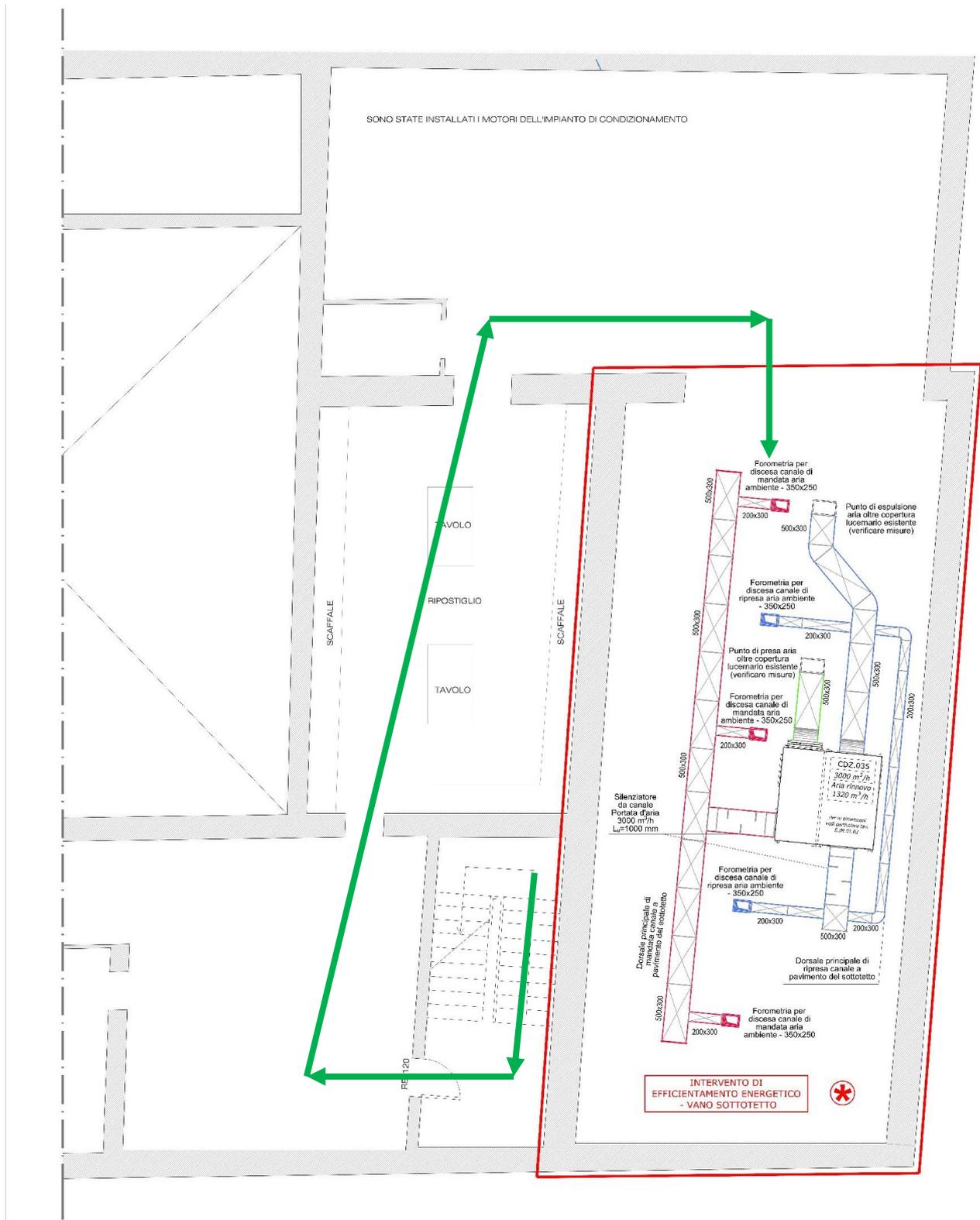
#### 12.1.4 REALIZZAZIONE IMPIANTI MECCANICI

<b>FASE DI LAVORO:</b>	<b>Movimentazione componenti ingombranti (canali, UTA,...)</b>		
<b>ATTREZZATURE:</b>	➤ -		
<b>MEZZI:</b>	➤ -		
<b>OPERE PROVVISORIALI:</b>	➤ -		
<b>RISCHI:</b>	<p>PER LA SICUREZZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rischi intrinseci alla conformazione dell'ambiente di lavoro (viabilità, geometrie degli spazi, camminamenti, altezze ...).</li> <li>➤ Abrasioni, tagli, lacerazioni, contusioni, urti in genere.</li> <li>➤ Cadute e scivolamenti in piano.</li> </ul> <p>PER LA SALUTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Movimentazione manuale dei carichi ed errate posture durante i lavori.</li> <li>➤ Microclima.</li> <li>➤ Illuminazione (carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro).</li> </ul>		
<b>PRESCRIZIONI GENERALI:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tenere puliti e sgombri i percorsi pedonali, le vie di fuga e le zone di lavoro.</li> <li>➤ Il personale addetto deve essere adeguatamente formato ed addestrato.</li> <li>➤ Effettuare le regolari manutenzioni/pulizie di attrezzature e macchine utilizzate.</li> <li>➤ I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate.</li> <li>➤ In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori.</li> <li>➤ Limitare il più possibile la propagazione di rumori, polveri, agenti inquinanti dal cantiere verso l'ambiente esterno.</li> </ul>			
<b>PRESCRIZIONI SPECIFICHE:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Non portare pesi maggiori di 25kg per persona.</li> <li>➤ Turnazione del personale utilizzato per i lavori.</li> </ul> <p><b>N.B.</b></p> <p>La movimentazione manuale di un carico può costituire un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombare nei seguenti casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ il carico è troppo pesante;</li> <li>➤ è ingombrante o difficile da afferrare;</li> <li>➤ è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi;</li> <li>➤ è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato a una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco;</li> <li>➤ può, a motivo della struttura, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.</li> </ul> <p>Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro possono aumentare le possibilità di rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ lo spazio libero è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta;</li> <li>➤ il pavimento è irregolare, quindi presenta rischi di inciampo o è scivoloso;</li> <li>➤ il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico;</li> <li>➤ il pavimento o il punto di appoggio sono instabili;</li> <li>➤ la temperatura, l'umidità o la ventilazione sono inadeguate.</li> </ul> <p>L'attività può comportare un rischio di patologie da sovraccarico, in particolare dorso-lombare se comporta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, frequenti o troppo prolungati;</li> <li>➤ pause e periodi di recupero fisiologico insufficienti;</li> <li>➤ distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto.</li> </ul>			
<b>DPI MINIMI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Scarpe antinfortunistiche, casco di protezione, guanti per rischi meccanici, abbigliamento idoneo.</li> <li>➤ Integrare i DPI per lavorazioni/situazioni interferenti.</li> </ul>		
<b>STIMA DEL RISCHIO:</b>	P=1	M=2	R=2

<b>FASE DI LAVORO:</b>	<b>Fissaggio staffaggi</b>		
<b>ATTREZZATURE:</b>	➤ Attrezzatura manuale ed elettrica di uso comune.		
<b>MEZZI:</b>	➤ -		
<b>OPERE PROVVISORIALI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ponti su cavalletti.</li> <li>➤ Trabattelli.</li> </ul>		
<b>RISCHI:</b>	<p>PER LA SICUREZZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rischi intrinseci alla conformazione dell'ambiente di lavoro (viabilità, geometrie degli spazi, camminamenti, altezze, ...).</li> <li>➤ Rischi intrinseci alle macchine e attrezzature utilizzate (organi di avviamento e trasmissione, uso e manutenzione, marchiatura CE, ...).</li> <li>➤ Rischi intrinseci alle opere provvisorie utilizzate (cadute materiali e persone dall'alto, uso e manutenzione, ...).</li> <li>➤ Abrasioni, tagli, lacerazioni, contusioni, urti in genere.</li> <li>➤ Cadute e scivolamenti in piano.</li> <li>➤ Cadute materiali e persone dall'alto.</li> </ul> <p>PER LA SALUTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Polveri.</li> <li>➤ Rumori derivanti da lavorazioni o dal contesto di cantiere.</li> <li>➤ Vibrazioni dirette o indirette.</li> <li>➤ Microclima.</li> <li>➤ Illuminazione (carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro).</li> </ul>		
<b>PRESCRIZIONI GENERALI:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tenere puliti e sgombri i percorsi pedonali, le vie di fuga e le zone di lavoro.</li> <li>➤ Il personale addetto deve essere adeguatamente formato ed addestrato.</li> <li>➤ Effettuare le regolari manutenzioni/pulizie di attrezzature e macchine utilizzate.</li> <li>➤ I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate.</li> <li>➤ In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori.</li> <li>➤ Limitare il più possibile la propagazione di rumori, polveri, agenti inquinanti dal cantiere verso l'ambiente esterno.</li> </ul>			
<b>PRESCRIZIONI SPECIFICHE:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tutte le zone prospicienti il vuoto (dislivello superiore a 0,50m) devono essere protette con parapetto solido o mezzi equivalenti e corredate da idonea segnaletica.</li> <li>➤ Se l'altezza di lavoro è superiore a 2m, in considerazione del tempo di lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale.</li> <li>➤ Divieto di operare su scale semplici.</li> <li>➤ Non sovraccaricare i piani di lavoro delle opere provvisorie con eccessivi depositi di materiali.</li> <li>➤ Prima dell'inizio delle lavorazioni provvedere a distribuire nell'area interessata i materiali assicurando una sufficiente viabilità per lo spostamento nelle varie zone delle opere provvisorie allestite.</li> <li>➤ Effettuare il taglio degli elementi da posizione sicura e stabile.</li> </ul> <p><b>N.B.</b></p> <p>Tutte le operazioni interne da eseguirsi in quota dovranno essere effettuate al di sopra di trabattello mobile. Tale apprestamento risulta particolarmente efficace in ambienti interni in quanto maneggevole e semplice da installare. Si vieta comunque sin da ora di operare su scale semplici.</p>			
<b>DPI MINIMI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Scarpe antinfortunistiche, casco di protezione, guanti per rischi meccanici, occhiali di protezione, abbigliamento idoneo.</li> <li>➤ Integrare i DPI per lavorazioni/situazioni interferenti.</li> </ul>		
<b>STIMA DEL RISCHIO:</b>	P=2	M=3	R=6

<b>FASE DI LAVORO:</b>	<b>Montaggio tubazioni e canali</b>		
<b>ATTREZZATURE:</b>	➤ Attrezzatura manuale ed elettrica di uso comune.		
<b>MEZZI:</b>	➤ -		
<b>OPERE PROVVISORIALI:</b>	➤ Ponti su cavalletti. ➤ Trabattelli.		
<b>RISCHI:</b>	<p><b>PER LA SICUREZZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rischi intrinseci alla conformazione dell'ambiente di lavoro (viabilità, geometrie degli spazi, camminamenti, altezze, ...).</li> <li>➤ Rischi intrinseci alle macchine e attrezzature utilizzate (organi di avviamento e trasmissione, uso e manutenzione, marchiatura CE, ...).</li> <li>➤ Rischi intrinseci alle opere provvisorie utilizzate (cadute materiali e persone dall'alto, uso e manutenzione, ...).</li> <li>➤ Abrasioni, tagli, lacerazioni, contusioni, urti in genere.</li> <li>➤ Cadute e scivolamenti in piano.</li> <li>➤ Cadute materiali e persone dall'alto.</li> </ul> <p><b>PER LA SALUTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Polveri.</li> <li>➤ Rumori derivanti da lavorazioni o dal contesto di cantiere.</li> <li>➤ Vibrazioni dirette o indirette.</li> <li>➤ Microclima.</li> <li>➤ Illuminazione (carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro).</li> </ul>		
<b>PRESCRIZIONI GENERALI:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tenere puliti e sgombri i percorsi pedonali, le vie di fuga e le zone di lavoro.</li> <li>➤ Il personale addetto deve essere adeguatamente formato ed addestrato.</li> <li>➤ Effettuare le regolari manutenzioni/pulizie di attrezzature e macchine utilizzate.</li> <li>➤ I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate.</li> <li>➤ In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori.</li> <li>➤ Limitare il più possibile la propagazione di rumori, polveri, agenti inquinanti dal cantiere verso l'ambiente esterno.</li> </ul>			
<b>PRESCRIZIONI SPECIFICHE:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tutte le zone prospicienti il vuoto (dislivello superiore a 0,50m) devono essere protette con parapetto solido o mezzi equivalenti e corredate da idonea segnaletica.</li> <li>➤ Se l'altezza di lavoro è superiore a 2m, in considerazione del tempo di lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale.</li> <li>➤ Divieto di operare su scale semplici.</li> <li>➤ Non sovraccaricare i piani di lavoro delle opere provvisorie con eccessivi depositi di materiali.</li> <li>➤ Prima dell'inizio delle lavorazioni provvedere a distribuire nell'area interessata i materiali assicurando una sufficiente viabilità per lo spostamento nelle varie zone delle opere provvisorie allestite.</li> <li>➤ Effettuare il taglio degli elementi da posizione sicura e stabile.</li> </ul>			
<p><b>N.B.</b></p> <p>Tutte le operazioni interne da eseguirsi in quota dovranno essere effettuate al di sopra di trabattello mobile. Tale apprestamento risulta particolarmente efficace in ambienti interni in quanto maneggevole e semplice da installare. Si vieta comunque sin da ora di operare su scale semplici.</p>			
<b>DPI MINIMI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Scarpe antinfortunistiche, casco di protezione, guanti per rischi meccanici, occhiali di protezione, mascherina filtrante adeguata, abbigliamento idoneo.</li> <li>➤ Integrare i DPI per lavorazioni/situazioni interferenti.</li> </ul>		
<b>STIMA DEL RISCHIO:</b>	P=2	M=3	R=6





L'UTA verrà portata all'interno del sottotetto tramite il vano scala interno, ovviamente dovrà essere portata smontata, in modo da essere movimentata con maggiore facilità. L'impresa esecutrice dovrà concordare con l'amministrazione Comunale e CSE le modalità e le tempistiche per eseguire tale lavorazione. Durante la movimentazione dei componenti si dovranno rispettare tutte le indicazioni inerenti alla movimentazione manuale dei carichi.

### 12.1.5 REALIZZAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E TECNOLOGICI

<b>FASE DI LAVORO:</b>	<b>Movimentazione componenti ingombranti (lampade, cablaggi,...)</b>		
<b>ATTREZZATURE:</b>	➤ -		
<b>MEZZI:</b>	➤ -		
<b>OPERE PROVVISORIALI:</b>	➤ -		
<b>RISCHI:</b>	<p>PER LA SICUREZZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rischi intrinseci alla conformazione dell'ambiente di lavoro (viabilità, geometrie degli spazi, camminamenti, altezze ...).</li> <li>➤ Abrasioni, tagli, lacerazioni, contusioni, urti in genere.</li> <li>➤ Cadute e scivolamenti in piano.</li> </ul> <p>PER LA SALUTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Movimentazione manuale dei carichi ed errate posture durante i lavori.</li> <li>➤ Microclima.</li> <li>➤ Illuminazione (carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro).</li> </ul>		
<b>PRESCRIZIONI GENERALI:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tenere puliti e sgombri i percorsi pedonali, le vie di fuga e le zone di lavoro.</li> <li>➤ Il personale addetto deve essere adeguatamente formato ed addestrato.</li> <li>➤ Effettuare le regolari manutenzioni/pulizie di attrezzature e macchine utilizzate.</li> <li>➤ I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate.</li> <li>➤ In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori.</li> <li>➤ Limitare il più possibile la propagazione di rumori, polveri, agenti inquinanti dal cantiere verso l'ambiente esterno.</li> </ul>			
<b>PRESCRIZIONI SPECIFICHE:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Non portare pesi maggiori di 25kg per persona.</li> <li>➤ Turnazione del personale utilizzato per i lavori.</li> </ul> <p><b>N.B.</b></p> <p>La movimentazione manuale di un carico può costituire un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ il carico è troppo pesante;</li> <li>➤ è ingombrante o difficile da afferrare;</li> <li>➤ è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi;</li> <li>➤ è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato a una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco;</li> <li>➤ può, a motivo della struttura, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.</li> </ul> <p>Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro possono aumentare le possibilità di rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ lo spazio libero è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta;</li> <li>➤ il pavimento è irregolare, quindi presenta rischi di inciampo o è scivoloso;</li> <li>➤ il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico;</li> <li>➤ il pavimento o il punto di appoggio sono instabili;</li> <li>➤ la temperatura, l'umidità o la ventilazione sono inadeguate.</li> </ul> <p>L'attività può comportare un rischio di patologie da sovraccarico, in particolare dorso-lombari se comporta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, frequenti o troppo prolungati;</li> <li>➤ pause e periodi di recupero fisiologico insufficienti;</li> <li>➤ distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto.</li> </ul>			
<b>DPI MINIMI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Scarpe antinfortunistiche, casco di protezione, guanti per rischi meccanici, abbigliamento idoneo.</li> <li>➤ Integrare i DPI per lavorazioni/situazioni interferenti.</li> </ul>		
<b>STIMA DEL RISCHIO:</b>	P=1	M=2	R=2

<b>FASE DI LAVORO:</b>	<b>Infilaggio cavi e sostituzione lampade</b>		
<b>ATTREZZATURE:</b>	➤ Attrezzatura manuale ed elettrica di uso comune.		
<b>MEZZI:</b>	➤ -		
<b>OPERE PROVVISORIALI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ponti su cavalletti.</li> <li>➤ Trabattelli.</li> </ul>		
<b>RISCHI:</b>	<p><b>PER LA SICUREZZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rischi intrinseci alla conformazione dell'ambiente di lavoro (viabilità, geometrie degli spazi, camminamenti, altezze, ...).</li> <li>➤ Rischi intrinseci alle macchine e attrezzature utilizzate (organi di avviamento e trasmissione, uso e manutenzione, marchiatura CE, ...).</li> <li>➤ Rischi intrinseci alle opere provvisorie utilizzate (cadute materiali e persone dall'alto, uso e manutenzione, ...).</li> <li>➤ Abrasioni, tagli, lacerazioni, contusioni, urti in genere.</li> <li>➤ Cadute e scivolamenti in piano.</li> <li>➤ Cadute materiali e persone dall'alto.</li> </ul> <p><b>PER LA SALUTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Polveri.</li> <li>➤ Rumori derivanti da lavorazioni o dal contesto di cantiere.</li> <li>➤ Vibrazioni dirette o indirette.</li> <li>➤ Microclima.</li> <li>➤ Illuminazione (carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro).</li> </ul>		
<b>PRESCRIZIONI GENERALI:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tenere puliti e sgombri i percorsi pedonali, le vie di fuga e le zone di lavoro.</li> <li>➤ Il personale addetto deve essere adeguatamente formato ed addestrato.</li> <li>➤ Effettuare le regolari manutenzioni/pulizie di attrezzature e macchine utilizzate.</li> <li>➤ I lavoratori devono segnalare immediatamente al capocantiere e agli assistenti qualsiasi anomalia riscontrata rispetto ai mezzi ed alle attrezzature utilizzate.</li> <li>➤ In caso di dubbi o difficoltà esecutive delle diverse fasi lavorative i lavoratori non devono effettuare azioni che possano compromettere la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori.</li> <li>➤ Limitare il più possibile la propagazione di rumori, polveri, agenti inquinanti dal cantiere verso l'ambiente esterno.</li> </ul>			
<b>PRESCRIZIONI SPECIFICHE:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tutte le zone prospicienti il vuoto (dislivello superiore a 0,50m) devono essere protette con parapetto solido o mezzi equivalenti e corredate da idonea segnaletica.</li> <li>➤ Se l'altezza di lavoro è superiore a 2m, in considerazione del tempo di lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale.</li> <li>➤ Divieto di operare su scale semplici.</li> <li>➤ Non sovraccaricare i piani di lavoro delle opere provvisorie con eccessivi depositi di materiali.</li> <li>➤ Prima dell'inizio delle lavorazioni provvedere a distribuire nell'area interessata i materiali assicurando una sufficiente viabilità per lo spostamento nelle varie zone delle opere provvisorie allestite.</li> <li>➤ Effettuare il taglio degli elementi da posizione sicura e stabile.</li> </ul> <p><b>N.B.</b></p> <p>Tutte le operazioni interne da eseguirsi in quota dovranno essere effettuate al di sopra di trabattello mobile. Tale apprestamento risulta particolarmente efficace in ambienti interni in quanto maneggevole e semplice da installare. Si vieta comunque sin da ora di operare su scale semplici.</p>			
<b>DPI MINIMI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Scarpe antinfortunistiche, casco di protezione, guanti per rischi meccanici, occhiali di protezione, mascherina filtrante adeguata, abbigliamento idoneo.</li> <li>➤ Integrare i DPI per lavorazioni/situazioni interferenti.</li> </ul>		
<b>STIMA DEL RISCHIO:</b>	P=2	M=2	R=4

## 13 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Per DPI s'intende qualsiasi attrezzatura destinata a essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

In relazione alle attività previste in fase progettuale, si definisce la dotazione minima di ciascun operatore. In tal senso si riporta l'equipaggiamento rapportato alle attività da svolgere. Tale equipaggiamento dovrà essere meglio specificato all'interno dei POS delle singole Imprese esecutrici le quali hanno l'onere di individuare in base alla valutazione dei rischi ad individuare quali DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro. Di seguito si riportano alcune indicazioni per l'utilizzo e la conservazione dei DPI:

- o la consegna dei dispositivi di protezione individuale dei lavoratori dovrà essere documentata con uno specifico modulo;
- o nel processo di analisi, scelta ed acquisto di DPI da utilizzare nel cantiere sarà verificata l'adeguatezza alla fasi lavorative a cui sono destinati, il grado di protezione, le possibili interferenze con le fasi di cantiere e la coesistenza di rischi simultanei;
- o i DPI sono personali e quindi dovranno essere adatti alle caratteristiche anatomiche dei lavoratori che li utilizzeranno;
- o dopo l'acquisto dei dispositivi i lavoratori dovranno essere adeguatamente informati e formati circa la necessità e le procedure per il corretto uso dei DPI;
- o si effettueranno verifiche relative all'uso corretto dei DPI da parte del personale interessato, rilevando eventuali problemi nell'utilizzazione: non saranno ammesse eccezioni laddove l'utilizzo sia stato definito come obbligatorio;
- o dovrà essere assicurata l'efficienza e l'igiene dei DPI mediante adeguata manutenzione, riparazione o sostituzione;
- o dovranno essere predisposti luoghi adeguati per la conservazione ordinata e igienica dei DPI;
- o dovrà essere esposta adeguata cartellonistica per evidenziare l'obbligo di utilizzo dei DPI previsti nelle diverse fasi lavorative;
- o tutti i dispositivi di protezione individuali devono risultare muniti di marcatura "CE" comprovante l'avvenuta certificazione da parte del produttore del mezzo personale di protezione.

I DPI si suddividono in tre categorie in base alle seguenti indicazioni:

### DPI DI I CATEGORIA

Sono DPI di progettazione semplice destinati a salvaguardare la persona da rischi di danni fisici di lieve entità; la loro progettazione considera che l'utilizzatore debba avere la possibilità di valutarne l'efficacia e di percepire, prima di riceverne pregiudizio, il progressivo verificarsi di effetti lesivi. I DPI di I categoria hanno la funzione di salvaguardare da:

- o azioni lesive con effetti superficiali prodotte da strumenti meccanici;
- o azioni lesive di lieve entità e facilmente reversibili causate da prodotti per la pulizia;
- o rischi derivanti dal contatto o da urti con oggetti caldi, che non espongano a una temperatura superiore a 50°C;
- o ordinari fenomeni atmosferici nel corso di attività professionali;
- o urti lievi e vibrazioni inidonei a raggiungere organi vitali e a provocare lesioni a carattere permanente;
- o azione lesiva dei raggi solari.

### DPI DI II CATEGORIA

Appartengono alla II categoria i DPI che non rientrano nella I e nella III categoria.

Possono appartenere a questa categoria vari tipi di DPI, come le calzature o i guanti, dotati di un livello di protezione intermedio: il loro uso protegge, in genere, da un infortunio non mortale, da un infortunio senza lesioni gravi di carattere permanente o da una malattia professionale.

### DPI DI III CATEGORIA

Appartengono alla III categoria i DPI di progettazione complessa destinati a salvaguardare da rischi di morte o di lesioni gravi e di carattere permanente. Nel progetto deve presupporre che la persona che usa il DPI non abbia la possibilità di percepire tempestivamente l'istante verificarsi di effetti lesivi.

Rientrano esclusivamente nella terza categoria:

- o gli apparecchi di protezione respiratoria filtranti contro gli aerosol solidi, liquidi o contro i gas irritanti, pericolosi, tossici o radio tossici;
- o gli apparecchi di protezione (isolanti), ivi compresi quelli destinati all'immersione subacquea;
- o i dpi che assicurano una protezione limitata nel tempo contro le aggressioni chimiche e contro le radiazioni ionizzanti;
- o i dpi per attività in ambienti con condizioni equivalenti a temperatura d'aria non inferiore a 100°C, con o senza radiazioni infrarosse, fiamme o materiali in fusione;
- o i dpi per attività in ambienti con condizioni equivalenti a temperatura d'aria non superiore a -50°C;
- o i dpi destinati a salvaguardare dalle cadute dall'alto;
- o i dpi destinati a salvaguardare dai rischi connessi ad attività che espongano a tensioni elettriche pericolose o utilizzati come isolanti per alte tensioni elettriche.

Si considerano conformi ai requisiti essenziali di sicurezza i DPI muniti di marcatura CE per i quali il fabbricante, o il suo rappresentante stabilito nel territorio comunitario, e in grado di presentare la dichiarazione di conformità e, per i DPI di II e III categoria, l'attestato di certificazione CE. La dichiarazione di conformità CE è allegata, dal fabbricante, alla documentazione tecnica del modello prima di iniziare la commercializzazione.

## 13.1 PRINCIPALI DPI E RELATIVO UTILIZZO

Tipo di protezione	Tipo di DPI e categoria	Mansione svolta
Protezione del capo	Caschetto di protezione UNI 7154/1 – EN 397	Tutti i lavoratori
Protezione dell'udito (otoprotettori)	Cuffie, tappi o archetti prEN 458 – EN 352/1,2,3	Addetti alle macchine operatrici o altro personale esposto
Protezione degli occhi e del viso	Occhiali antischegge e schizzi prEN 166 Occhiali con filtro per la luce prEN 379 – UNI EN169,170,171	Tutti gli utilizzatori di utensili manuali, seghe circolari, prodotti chimici nocivi. Addetti al cannello e saldatori.
Protezione delle vie respiratorie	Maschera a facciale pieno tipo A1P2 a norma UNI-EN141 Mascherine oro-nasali	Tutti i lavoratori addetti alle demolizioni. Tutti i lavoratori.
Protezione dei piedi	Scarpe antinfortunistiche con puntale rinforzato e suola antifuoco a norma UNI EN 345	Tutti i lavoratori
Protezione delle mani	Guanti di protezione contro i rischi meccanici EN 388. Guanti imbottiti antivibrazioni. Guanti di protezione contro i rischi termici UNI-EN 407	Tutti i lavoratori.  Addetti a martelli demolitori o altri lavoratori esposti a vibrazioni. Addetti alle lavorazioni delle guaine
Protezione di parte del corpo	Tuta di lavoro	Tutti i lavoratori
Protezioni di cadute dall'alto	Imbracature UNI-EN 361	Tutti i lavoratori destinati ad operare ad altezze superiori a mt. 2,00 senza parapetto.

## CASCO

**Situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare il casco:** Urti, colpi, impatti, caduta di materiali dall'alto.

**Scelta del casco in funzione dell'attività lavorativa:** Deve essere robusto, con una bardatura interna morbida ed atta ad assorbire gli urti, inoltre deve essere leggero, ben aerato per essere tollerato anche per tempi lunghi. La bardatura deve essere registrabile e dotata di una fascia posta sotto la nuca che impedisca al casco di cadere con gli spostamenti della testa. Deve essere compatibile con l'utilizzo di altri dispositivi di protezione individuale, permettendo, ad esempio, il posizionamento di schermi, maschere o cuffie di protezione. I caschi devono riportare la marcatura CE.

## GUANTI

**Situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare i guanti:** Punture, tagli, abrasioni, vibrazioni, getti, schizzi, catrame, amianto, oli minerali e derivati, calore, freddo, elettrici.

**Scelta dei guanti in funzione dell'attività lavorativa:** I guanti servono per proteggere le mani contro i rischi per contatto con materiali o con sostanze nocive per la pelle, pertanto devono essere scelti secondo le lavorazioni in atto.

## CALZATURE DI SICUREZZA

**Situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare le calzature di sicurezza:** Urti, colpi, impatti e compressioni, punture, tagli e abrasioni, calore, fiamme, freddo.

**Scelta delle calzature in funzione dell'attività lavorativa:** Scarpe di sicurezza con suola imperforabile e puntale di protezione ed a slacciamento rapido: scavi, demolizioni, lavori di carpenteria, movimentazione dei materiali, lavorazione del ferro, posa di elementi prefabbricati, serramenti, servizi sanitari, ringhiere, murature, tavolati e per qualsiasi altra attività durante la quale vi sia pericolo di perforazione o schiacciamento dei piedi.

## CUFFIE E TAPPI AURICOLARI

**Situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare i dispositivi di protezione per l'udito:** Rumore.

**Scelta degli otoprotettori in funzione dell'attività lavorativa:** L'otoprotettore deve assorbire le frequenze onore dannose per l'udito ma non quelle utili per la comunicazione e per la percezione dei pericoli. La scelta del mezzo di protezione deve tenere conto della praticità d'uso e della tollerabilità individuale. Gli otoprotettori devono riportare la marcatura CE.

## MASCHERE ANTIPOLVERE - APPARECCHI FILTRANTI O ISOLANTI

**Situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare la maschera antipolvere o L'apparecchio filtrante o isolante:** Polveri, fibre, fumi, nebbie, gas, vapori, catrame, amianto.

**Scelta della maschera in funzione dell'attività lavorativa:**

- o maschere antipolvere monouso: per polveri e fibre;
- o respiratori semifacciali dotati di filtro: per vapori, gas nebbie, fumi, polveri e fibre;
- o respiratori semifacciali a doppio filtro sostituibile: per gas, vapori, polveri;
- o apparecchi respiratori a mandata d'aria: per verniciature a spruzzo, sabbiature, per lavori entro pozzi, fognature e cisterne ed ovunque non vi sia certezza di normale respirabilità.

## OCCHIALI DI SICUREZZA E SCHERMI

**Situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare gli occhiali o gli schermi:** Radiazioni non ionizzanti, getti, schizzi, polveri, fibre.

**Scelta del dispositivo in funzione dell'attività lavorativa:** L'uso di occhiali o di schermi è obbligatorio quando si eseguono lavorazioni che possono produrre radiazioni, proiezione di schegge o di scintille.

## CINTURE DI SICUREZZA

**Situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare il dispositivo di protezione anticaduta:** Cadute dall'alto.

**Scelta del dispositivo in funzione dell'attività lavorativa:** Quando non si possono adottare le misure di protezione collettiva, si devono utilizzare i dispositivi di protezione individuale.

## 14 MACCHINE E ATTREZZATURE

Tutte le macchine, gli impianti e le attrezzature di lavoro utilizzate in cantiere dovranno essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto vigenti (art. 70 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.). In assenza di queste disposizioni la conformità dovrà essere riferita all'Allegato V del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Le imprese nonché i noleggiatori o concessionari in uso, anche gratuito, presenti in cantiere dovranno documentare prima dell'avvio in cantiere dei lavori la conformità normativa e lo stato manutentivo di macchine ed attrezzature con gli ultimi interventi di manutenzione eseguiti; inoltre comunicheranno le procedure da adottare in caso di imprevisti malfunzionamenti. In particolare dovranno dichiarare:

- o il rispetto delle prescrizioni D.Lgs. 17/10 di recepimento della direttiva macchine 2006/42/CE e quindi dei requisiti essenziali di sicurezza e salute (RES) per tutte le categorie di macchine e attrezzature in servizio;
- o il rispetto delle prescrizioni sull'uso delle attrezzature di lavoro e i relativi requisiti di sicurezza del Titolo III e Allegati V, VI e VII D.Lgs. 81/08 e s.m.i. ;
- o il funzionamento e l'efficienza dei dispositivi di sicurezza e di protezione previsti.
- o Il Coordinatore in fase esecutiva provvederà a controllare e validare tali dichiarazioni chiedendone integrazione, se necessario, e allegandole al Piano di Sicurezza. In particolare (art. 71 c.8 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) verificherà, anche tenendo conto delle condizioni climatiche, di utilizzo o installazione suscettibili di dare origine a situazioni pericolose:
  - a) la pianificazione delle attività manutentive e di riparazione;
  - b) la conservazione di libretti d'uso e manutenzione;
  - c) la tenuta e l'aggiornamento del registro di controllo delle attrezzature quando previsto; l'esito dei controlli periodici o straordinari degli ultimi 3 anni e delle verifiche obbligatorie (Allegato VII D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
  - d) aggiornamento delle misure di prevenzione in relazione all'evoluzione della tecnica e ai requisiti minimi di sicurezza;
  - e) l'addestramento dei lavoratori incaricati all'utilizzo delle attrezzature e l'avvenuta formazione adeguata e specifica, da consentire l'utilizzo sicuro, anche in relazione ai rischi che possono essere causati ad altre persone;
  - f) la specifica qualifica e la competenza dei lavoratori incaricati di riparazione, di trasformazione o manutenzione delle attrezzature.

Tutte le macchine e le attrezzature di lavoro comunque alimentati (escluso gli utensili a mano) utilizzati in cantiere dovranno essere munite di libretto rilasciato dall'Ente competente e comunque di istruzioni d'uso ed utilizzate **secondo le indicazioni fornite dai fabbricanti ovvero, in assenza di queste, dalle pertinenti norme tecniche o dalle buone prassi o da linee guida**. Se prevista dovranno disporre di:

- o omologazione a seguito di prova ufficiale;
- o tutte le istruzioni per le eventuali manutenzioni di carattere ordinario e straordinario (libretto rilasciato dalla Casa Costruttrice).

Per il cantiere in particolare si dispone inoltre quanto segue:

- o I comandi di messa in moto delle macchine saranno collocati in modo da evitare avviamenti accidentali od essere provvisti di dispositivi idonei a conseguire lo stesso scopo.
- o Sarà vietato compiere su organi in movimento qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si adotteranno adeguate cautele a difesa del lavoratore. Di tale divieto saranno essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili.
- o Le operazioni di manutenzione specifica, con particolare riguardo alle misure di sicurezza saranno eseguite da personale tecnico competente e specializzato. Tali interventi dovranno essere opportunamente documentati, come previsto dalla norma.

- o Prima di consentire al lavoratore l'uso di una qualsiasi macchina di cantiere il preposto dovrà accertare che l'operatore o il conduttore incaricato sia adeguatamente formato, addestrato, in possesso di Patente (se richiesta), dotato degli opportuni DPI e conosca:
  - a) le principali caratteristiche della macchina (dimensioni, peso a vuoto, capacità prestazionale, ecc.)
  - b) le pendenze massime longitudinali e trasversali su cui la macchina può stazionare od operare senza pericolo
  - c) il posizionamento, il funzionamento degli organi di comando e il significato dei dispositivi di segnalazione di sicurezza
  - d) la presenza di altri lavoratori che nelle immediate vicinanze attendono ad altre lavorazioni
  - e) la presenza di canalizzazioni, cavi sotterranei o aerei
  - f) e che adotti ogni misura atta a svolgere l'attività in sicurezza.

## 14.1 AFFIDAMENTO E GESTIONE DI MACCHINE E/O ATTREZZATURE

Nella fase esecutiva dei lavori può capitare che l'impresa affidataria affidi proprie macchine e/o attrezzature alle imprese subaffidatarie e/o a lavoratori autonomi. In tale ipotesi si richiede che l'impresa affidataria effettui la consegna della/e macchina/e e/o attrezzatura/e attraverso l'uso di un modulo scritto letto e sottoscritto dall'impresa ricevente, al fine di documentare il rispetto del dettato normativo di ciò che viene consegnato e successivamente utilizzato da altri. Copia del modulo letto e sottoscritto sarà messo a disposizione del Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione dei lavori prima della consegna effettiva; il coordinatore può così accertare l'ottemperanza a quanto sopra riportato.

### 14.1.1 MODULO PER IL COORDINAMENTO ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE

<b>COORDINAMENTO ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE</b>		
<b>FASE DI PIANIFICAZIONE</b>		
<input type="checkbox"/> apprestamento	<input type="checkbox"/> attrezzatura	Descrizione:
<input type="checkbox"/> infrastruttura	<input type="checkbox"/> mezzo o prot. collettiva	
<i>Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:</i>		
<i>Misure di coordinamento:</i>		
<b>FASE ESECUTIVA</b>		
<i>Soggetti interessati dall'uso comune:</i>		
<input type="checkbox"/> Impresa esecutrice:		
<input type="checkbox"/> Impresa esecutrice:		
<input type="checkbox"/> Lavoratore autonomo:		
<input type="checkbox"/> Lavoratore autonomo:		
<i>Cronologia di attuazione:</i>		
<i>Modalità di verifica:</i>		
<i>Data di aggiornamento:</i>		<i>Il CSE:</i>

## 14.2 VALUTAZIONE DEI RISCHI

Per la valutazione dei rischi relativi ad ogni pericolo individuato occorre individuare due coefficienti:

1. individuare le possibili conseguenze, considerando ciò che potrebbe ragionevolmente accadere:

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

2. valutare la probabilità della conseguenza individuata nella precedente:

PROBAB. (P)	VALORE	DEFINIZIONE
IMPROBABILE	1	L'evento potrebbe in teoria accadere, ma probabilmente non accadrà mai. Non si ha notizia di infortuni in circostanze simili.
POSSIBILE	2	L'evento potrebbe accadere, ma solo in rare circostanze ed in concomitanza con altre condizioni sfavorevoli
PROBABILE	3	L'evento potrebbe effettivamente accadere, anche se non automaticamente. Statisticamente si sono verificati infortuni in analoghe circostanze di lavoro.
M. PROBABILE	4	L'evento si verifica nella maggior parte dei casi, e si sono verificati infortuni in azienda o in aziende similari per analoghe condizioni di lavoro.

3. valutare l'entità del **RISCHIO** in base alla combinazione dei due precedenti fattori.

4	GRAVISSIMO	DANNO	4	8	12	16	<table border="1"> <thead> <tr> <th>RISCHIO</th> <th>RANGE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOLTO BASSO</td> <td>(1 ≤ R ≤ 1)</td> </tr> <tr> <td>BASSO</td> <td>(2 ≤ R ≤ 4)</td> </tr> <tr> <td>MEDIO</td> <td>(6 ≤ R ≤ 9)</td> </tr> <tr> <td>ALTO</td> <td>(12 ≤ R ≤ 16)</td> </tr> </tbody> </table>	RISCHIO	RANGE	MOLTO BASSO	(1 ≤ R ≤ 1)	BASSO	(2 ≤ R ≤ 4)	MEDIO	(6 ≤ R ≤ 9)	ALTO	(12 ≤ R ≤ 16)
RISCHIO	RANGE																
MOLTO BASSO	(1 ≤ R ≤ 1)																
BASSO	(2 ≤ R ≤ 4)																
MEDIO	(6 ≤ R ≤ 9)																
ALTO	(12 ≤ R ≤ 16)																
3	GRAVE	3	6	9	12												
2	MODESTO	2	4	6	8												
1	LIEVE	1	2	3	4												
		<b>PROBABILITA'</b>															
		IMPROBABILE	POCO PROBABILE	PROBABILE	MOLTO PROBABILE												
		1	2	3	4												

Di seguito viene proposta l'analisi dei rischi relativa alle lavorazioni maggiormente impattanti, relative alle realizzazioni dell'opera in oggetto. **Sarà onere delle imprese esecutrici di inserire, all'interno dei propri POS, le lavorazioni effettivamente svolte e le relative specifiche.** **POS**

## 14.2.1 ATTREZZATURE

<b>UTENSILI MANUALI</b>	
RISCHI: ► Urti, colpi, impatti, compressioni ► Punture, tagli, abrasioni	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI PRIMA DELL'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Controllare che l'utensile non sia deteriorato;</li> <li>➤ Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature;</li> <li>➤ Verificare il corretto fissaggio del manico;</li> <li>➤ Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego;</li> <li>➤ Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.</li> </ul>	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DURANTE L'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Impugnare saldamente l'utensile;</li> <li>➤ Assumere una posizione corretta e stabile;</li> <li>➤ Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori;</li> <li>➤ Non utilizzare in maniera impropria l'utensile;</li> <li>➤ Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto;</li> <li>➤ Utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.</li> </ul>	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DOPO L'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pulire accuratamente l'utensile;</li> <li>➤ Riporre correttamente gli utensili;</li> <li>➤ Controllare lo stato d'uso dell'utensile.</li> </ul>	
DPI MINIMI: ► Casco ► Scarpe ► Guanti	STIMA DEL RISCHIO: 1(P) * 1(M) = 1

<b>SEGHETTO ALTERNATIVO</b>	
RISCHI: ► Urti, colpi, impatti, compressioni ► Punture, tagli, abrasioni ► Elettrico ► Vibrazioni ► Rumore ► Polveri e fibre ► Lesioni oculari	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI PRIMA DELL'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Controllare che l'utensile non sia deteriorato;</li> <li>➤ Controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione;</li> <li>➤ Verificare la funzionalità dell'utensile;</li> <li>➤ Verificare il corretto fissaggio della lama;</li> <li>➤ Utilizzare la lama adeguata al materiale da demolire.</li> </ul>	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DURANTE L'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Impugnare saldamente l'utensile;</li> <li>➤ Assumere una posizione corretta e stabile;</li> <li>➤ Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori;</li> <li>➤ Non utilizzare in maniera impropria l'utensile;</li> <li>➤ Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto;</li> <li>➤ Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;</li> <li>➤ Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro;</li> <li>➤ Segnalare eventuali malfunzionamenti.</li> </ul>	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DOPO L'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Staccare il collegamento elettrico dell'utensile e verificarne l'integrità;</li> <li>➤ Pulire accuratamente l'utensile;</li> <li>➤ Segnalare eventuali malfunzionamenti.</li> </ul>	
DPI MINIMI: ► Casco ► Scarpe ► Guanti ► Occhiali ► Protezione vie respiratorie ► Otoprotettori	STIMA DEL RISCHIO: 2(P) * 2(M) = 4

<b>AVVITATORE ELETTRICO</b>	
RISCHI: ► Urti, colpi, impatti, compressioni ► Punture, tagli, abrasioni ► Elettrico	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI PRIMA DELL'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Controllare che l'utensile non sia deteriorato;</li> <li>➤ Controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione;</li> <li>➤ Verificare la funzionalità dell'utensile;</li> <li>➤ Verificare che l'utensile sia di conformazione adatta.</li> </ul>	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DURANTE L'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Impugnare saldamente l'utensile;</li> <li>➤ Assumere una posizione corretta e stabile;</li> <li>➤ Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori;</li> <li>➤ Non utilizzare in maniera impropria l'utensile;</li> <li>➤ Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto;</li> <li>➤ Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;</li> <li>➤ Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro;</li> <li>➤ Segnalare eventuali malfunzionamenti.</li> </ul>	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DOPO L'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Staccare il collegamento elettrico dell'utensile e verificarne l'integrità;</li> <li>➤ Pulire accuratamente l'utensile;</li> <li>➤ Segnalare eventuali malfunzionamenti.</li> </ul>	
DPI MINIMI: ► Casco ► Scarpe ► Guanti ► Occhiali	STIMA DEL RISCHIO: 1(P) * 2(M) = 2

<p><b>FLESSIBILE</b></p> <p>RISCHI: ►Urti, colpi, impatti, compressioni ►Punture, tagli, abrasioni ►Amputazioni ►Elettrico ►Vibrazioni ►Rumore ►Polveri e fibre ►Lesioni oculari</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Controllare che l'utensile non sia deteriorato;</li> <li>➤ Controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione;</li> <li>➤ Verificare la funzionalità dell'utensile;</li> <li>➤ Verificare il corretto fissaggio della lama;</li> <li>➤ Utilizzare la lama adeguata al materiale da demolire.</li> </ul> <p>MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Impugnare saldamente l'utensile;</li> <li>➤ Assumere una posizione corretta e stabile;</li> <li>➤ Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori;</li> <li>➤ Non utilizzare in maniera impropria l'utensile;</li> <li>➤ Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto;</li> <li>➤ Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;</li> <li>➤ Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro;</li> <li>➤ Segnalare eventuali malfunzionamenti.</li> </ul> <p>MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Staccare il collegamento elettrico dell'utensile e verificarne l'integrità;</li> <li>➤ Pulire accuratamente l'utensile;</li> <li>➤ Segnalare eventuali malfunzionamenti.</li> </ul> <p>DPI MINIMI: ►Casco ►Scarpe ►Guanti ►Occhiali ►Protezione vie respiratorie ►Otoprotettori</p>		<p><b>STIMA DEL RISCHIO: 2(P) * 3(M) = 6</b></p>
<p><b>TRAPANO ELETTRICO</b></p> <p>RISCHI: ►Urti, colpi, impatti, compressioni ►Punture, tagli, abrasioni ►Elettrico ►Vibrazioni ►Rumore ►Polveri e fibre ►Lesioni oculari</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Controllare che l'utensile non sia deteriorato;</li> <li>➤ Controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione;</li> <li>➤ Verificare la funzionalità dell'utensile.</li> </ul> <p>MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Impugnare saldamente l'utensile;</li> <li>➤ Assumere una posizione corretta e stabile;</li> <li>➤ Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori;</li> <li>➤ Non utilizzare in maniera impropria l'utensile;</li> <li>➤ Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto;</li> <li>➤ Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;</li> <li>➤ Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro;</li> <li>➤ Segnalare eventuali malfunzionamenti.</li> </ul> <p>MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Staccare il collegamento elettrico dell'utensile e verificarne l'integrità;</li> <li>➤ Pulire accuratamente l'utensile;</li> <li>➤ Segnalare eventuali malfunzionamenti.</li> </ul> <p>DPI MINIMI: ►Casco ►Scarpe ►Guanti ►Occhiali ►Protezione vie respiratorie ►Otoprotettori</p>		<p><b>STIMA DEL RISCHIO: 1(P) * 2(M) = 2</b></p>

## 14.2.2 IMPIANTI

<b>GRUPPO ELETTROGENO</b>	
RISCHI: ► Elettrico ► Calore e fiamme ► Fumi, gas e vapori ► Rumore	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI PRIMA DELL'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Non installare in ambienti chiusi e poco ventilati;</li> <li>➤ Collegare all'impianto di messa a terra il gruppo elettrogeno;</li> <li>➤ Distanziare il gruppo elettrogeno dai posti di lavoro;</li> <li>➤ Verificare il funzionamento dell'interruttore di comando e di protezione;</li> <li>➤ Verificare l'efficienza della strumentazione.</li> </ul>	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DURANTE L'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Non aprire o rimuovere gli sportelli;</li> <li>➤ Per i gruppi elettrogeni privi di interruttore di protezione, alimentare gli utilizzatori interponendo un quadro elettrico a norma;</li> <li>➤ Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare;</li> <li>➤ Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;</li> <li>➤ Non utilizzare in maniera impropria;</li> <li>➤ Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza;</li> <li>➤ Durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare;</li> <li>➤ E' opportuno tenere un estintore sul posto di lavoro;</li> <li>➤ Segnalare tempestivamente gravi anomalie.</li> </ul>	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DOPO L'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Staccare l'interruttore e spegnere il motore;</li> <li>➤ Eseguire le operazioni di manutenzione e revisione a motore spento, segnalando eventuali anomalie;</li> <li>➤ Per le operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto.</li> </ul>	
DPI MINIMI: ► Casco ► Scarpe ► Otoprotettori	<b>STIMA DEL RISCHIO: 2(P) * 4(M) = 8</b>

<b>QUADRI ELETTRICI DI DERIVAZIONE</b>	
RISCHI: ► Elettrico ► Calore e fiamme	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI PRIMA DELL'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Non installare in ambienti chiusi e poco ventilati;</li> <li>➤ Distanziare dai posti di lavoro;</li> <li>➤ Verificare il funzionamento dell'interruttore di comando e di protezione;</li> <li>➤ Verificare l'efficienza della strumentazione.</li> </ul>	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DURANTE L'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Non aprire o rimuovere gli sportelli;</li> <li>➤ Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;</li> <li>➤ Non utilizzare in maniera impropria;</li> <li>➤ E' opportuno tenere un estintore sul posto di lavoro;</li> <li>➤ Segnalare tempestivamente gravi anomalie.</li> </ul>	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DOPO L'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Staccare l'interruttore e spegnere il motore;</li> <li>➤ Eseguire le operazioni di manutenzione e revisione a motore spento, segnalando eventuali anomalie;</li> <li>➤ Per le operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto.</li> </ul>	
DPI MINIMI: ► Casco ► Scarpe	<b>STIMA DEL RISCHIO: 2(P) * 4(M) = 8</b>

### 14.2.3 MEZZI

<b>FURGONE AZIENDALE</b>	
RISCHI: ► Urti, colpi, impatti, compressioni ► Fumi, gas e vapori ► Rumore ► Incidenti in itinere	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI PRIMA DELL'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere;</li> <li>➤ Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi;</li> <li>➤ Garantire la visibilità del posto di guida;</li> <li>➤ Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo;</li> <li>➤ Verificare la presenza in cabina di un estintore.</li> </ul>	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DURANTE L'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Non trasportare persone all'interno del cassone;</li> <li>➤ Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro;</li> <li>➤ Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti;</li> <li>➤ Non superare la portata massima;</li> <li>➤ Non superare l'ingombro massimo;</li> <li>➤ Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto;</li> <li>➤ Non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde;</li> <li>➤ Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;</li> <li>➤ Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.</li> </ul>	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DOPO L'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie;</li> <li>➤ Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.</li> </ul>	
DPI MINIMI: ► Scarpe	STIMA DEL RISCHIO: 1(P) * 2(M) = 2
<b>AUTOCARRO CON GRU</b>	
RISCHI: ► Urti, colpi, impatti, compressioni ► Fumi, gas e vapori ► Rumore ► Incidenti in itinere ► Ribaltamento del mezzo ► Contatto con linee aeree	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI PRIMA DELL'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere;</li> <li>➤ Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi;</li> <li>➤ Garantire la visibilità del posto di guida;</li> <li>➤ Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo;</li> <li>➤ Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre;</li> <li>➤ Verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento;</li> <li>➤ Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere;</li> <li>➤ Ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori;</li> <li>➤ Verificare l'efficienza della gru, compresa la sicura del gancio;</li> <li>➤ Verificare la presenza in cabina di un estintore.</li> </ul>	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DURANTE L'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Non trasportare persone all'interno del cassone;</li> <li>➤ Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro;</li> <li>➤ Non azionare la gru con il mezzo in posizione inclinata;</li> <li>➤ Non superare la portata massima e del mezzo e dell'apparecchio di sollevamento;</li> <li>➤ Non superare l'ingombro massimo;</li> <li>➤ Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto;</li> <li>➤ Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde;</li> <li>➤ Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;</li> <li>➤ Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose;</li> <li>➤ Utilizzare adeguati accessori di sollevamento;</li> <li>➤ Preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica;</li> <li>➤ Attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre;</li> <li>➤ Evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio;</li> <li>➤ Eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale;</li> <li>➤ Illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno;</li> <li>➤ Non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione;</li> <li>➤ Mantenere i comandi puliti da grasso, olio, ecc.;</li> <li>➤ Vietare manovre di movimentazione in condizioni atmosferiche avverse (pioggia e vento forti);</li> <li>➤ In caso di visibilità insufficiente richiedere l'aiuto di personale per eseguire le manovre.</li> </ul>	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DOPO L'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Non lasciare carichi sospesi;</li> <li>➤ Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego a motore spento;</li> <li>➤ Posizionare correttamente il braccio telescopico e bloccarlo in posizione di riposo;</li> <li>➤ Pulire convenientemente il mezzo;</li> <li>➤ Segnalare eventuali guasti.</li> </ul>	
DPI MINIMI: ► Casco ► Scarpe	STIMA DEL RISCHIO: 2(P) * 3(M) = 6

<b>AUTOCARRO</b>	
RISCHI: ► Urti, colpi, impatti, compressioni ► Fumi, gas e vapori ► Rumore ► Incidenti in itinere	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI PRIMA DELL'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere;</li> <li>➤ Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi;</li> <li>➤ Garantire la visibilità del posto di guida;</li> <li>➤ Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo;</li> <li>➤ Verificare la presenza in cabina di un estintore.</li> </ul>	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DURANTE L'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Non trasportare persone all'interno del cassone;</li> <li>➤ Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro;</li> <li>➤ Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti;</li> <li>➤ Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata;</li> <li>➤ Non superare la portata massima;</li> <li>➤ Non superare l'ingombro massimo;</li> <li>➤ Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto;</li> <li>➤ Non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde;</li> <li>➤ Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde;</li> <li>➤ Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;</li> <li>➤ Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.</li> </ul>	
MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DOPO L'USO:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie;</li> <li>➤ Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.</li> </ul>	
DPI MINIMI: ► Scarpe	<b>STIMA DEL RISCHIO: 1(P) * 2(M) = 2</b>

#### 14.2.4 OPERE PROVVISORIALI

<b>TRABATTELLO</b>	
<b>RISCHI:</b> ► Urti, colpi, impatti, compressioni ► Caduta persone e materiali dall'alto ► Ribaltamento del trabattello	
<b>CARATTERISTICHE DI SICUREZZA:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ I ponti a torre su ruote vanno realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro;</li> <li>➤ La stabilità deve essere garantita anche senza la disattivazione delle ruote - prescindendo dal fatto che il ponte sia o meno ad elementi innestati - fino all'altezza e per l'uso cui possono essere adibiti;</li> <li>➤ Nel caso in cui invece la stabilità non sia assicurata contemporaneamente alla mobilità - vale a dire che è necessario disattivare le ruote per garantire l'equilibrio del ponte – i ponti anche se su ruote rientrano nella disciplina relativa alla autorizzazione ministeriale, essendo assimilabili ai ponteggi metallici fissi;</li> <li>➤ Devono avere una base sufficientemente ampia da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento ed in modo che non possano essere ribaltati;</li> <li>➤ L'altezza massima consentita è di m 15, dal piano di appoggio all'ultimo piano di lavoro; i ponti fabbricati secondo le più recenti norme di buona tecnica possono raggiungere l'altezza di 12 m se utilizzati all'interno degli edifici e 8 m se utilizzati all'esterno degli stessi;</li> <li>➤ Per quanto riguarda la portata, non possono essere previsti carichi inferiori a quelli di norma indicati per i ponteggi metallici destinati ai lavori di costruzione;</li> <li>➤ I ponti debbono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture;</li> <li>➤ Sull'elemento di base deve trovare spazio una targa riportante i dati e le caratteristiche salienti del ponte, nonché le indicazioni di sicurezza e d'uso di cui tenere conto.</li> </ul>	
<b>MISURE DI PREVENZIONE:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ I ponti vanno corredati con piedi stabilizzatori;</li> <li>➤ Il piano di scorrimento delle ruote deve risultare compatto e livellato;</li> <li>➤ Col ponte in opera le ruote devono risultare sempre bloccate dalle due parti con idonei cunei, con stabilizzatori o sistemi equivalenti;</li> <li>➤ Il ponte va corredato alla base di dispositivo per il controllo dell'orizzontalità;</li> <li>➤ Per impedirne lo sfilo va previsto un dispositivo all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali;</li> <li>➤ L'impalcato deve essere completo e ben fissato sugli appoggi;</li> <li>➤ Il parapetto di protezione che delimita il piano di lavoro deve essere regolamentare e corredato sui quattro lati di tavola fermapiEDE alta almeno cm 20 o, se previsto dal costruttore, cm 15;</li> <li>➤ Per l'accesso ai vari piani di calpestio devono essere utilizzate scale a mano regolamentari. Se presentano lunghezza superiore ai 5 m ed una inclinazione superiore a 75° vanno protette con paraschiena, salvo adottare un sistema di protezione contro le cadute dall'alto;</li> <li>➤ Per l'accesso sono consentite botole di passaggio, purché richiudibili con coperchio praticabile;</li> <li>➤ All'esterno e per altezze considerevoli, i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani.</li> </ul>	
<b>ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verificare che il ponte su ruote sia realmente tale e non rientri nel regime imposto dalla autorizzazione ministeriale;</li> <li>➤ Rispettare con scrupolo le prescrizioni e le indicazioni fornite dal costruttore;</li> <li>➤ Verificare il buon stato di elementi, incastri, collegamenti;</li> <li>➤ Montare il ponte in tutte le parti, con tutte le componenti;</li> <li>➤ Accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se il caso, ripartire il carico del ponte sul terreno con tavoloni;</li> <li>➤ Verificare l'efficacia del blocco ruote;</li> <li>➤ Usare i ripiani in dotazione e non impalcato di fortuna;</li> <li>➤ Predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di m 2,50;</li> <li>➤ Verificare che non si trovino linee elettriche aeree a distanza inferiore alle distanze di sicurezza consentite (tali distanze di sicurezza variano in base alla tensione della linea elettrica in questione, e sono: mt 3, per tensioni fino a 1 kV, mt 3.5, per tensioni pari a 10 kV e pari a 15 kV, mt 5, per tensioni pari a 132 kV e mt 7, per tensioni pari a 220 kV e pari a 380 kV);</li> <li>➤ Non installare sul ponte apparecchi di sollevamento;</li> <li>➤ Non effettuare spostamenti con persone sopra.</li> </ul>	
<b>DPI MINIMI:</b> ► Casco ► Scarpe	<b>STIMA DEL RISCHIO: 3(P) * 4(M) = 12</b>

<b>SCALE</b>	
<b>RISCHI:</b> ► Urti, colpi, impatti, compressioni ► Caduta persone e materiali dall'alto ► Ribaltamento della scala	
<b>CARATTERISTICHE DI SICUREZZA:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso;</li> <li>➤ Le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio;</li> <li>➤ In tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antidrucciolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antidrucciolo alle estremità superiori.</li> </ul>	
<b>PRIMA DELL'USO:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La scala deve sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso (è consigliabile che tale sporgenza sia di almeno 1 m), curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato);</li> <li>➤ Le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra;</li> <li>➤ Le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisoriale (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto;</li> <li>➤ La scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza;</li> <li>➤ È vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti;</li> <li>➤ Le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione;</li> <li>➤ Il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.</li> </ul>	
<b>DURANTE L'USO:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona;</li> <li>➤ Durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala;</li> <li>➤ Evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo;</li> <li>➤ La scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare;</li> <li>➤ Quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala;</li> <li>➤ La salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.</li> </ul>	
<b>DOPO L'USO:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria;</li> <li>➤ Le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci;</li> <li>➤ Segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.</li> </ul>	
<b>DPI MINIMI:</b> ► Casco ► Scarpe	<b>STIMA DEL RISCHIO: 3(P) * 4(M) = 12</b>

## 15 ONERI DELLA SICUREZZA

Listino utilizzato: Elenco Regionale della Regione Emilia-Romagna edizione 2019

articolo	descrizione	u.d.m.	prezzo	quantità	periodo	importo	totale
<b>F01.022</b>	<b>BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI</b>						
F01.022.005	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza:						
F01.022.005.a	240 x 270 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi	cad	€ 199,60	1	1	€ 199,60	
F01.022.005.b	240 x 270 x 240 cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo a)	cad	€ 36,80	1	1	€ 36,80	
F01.022.045	Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile:						
F01.022.045.a	per i primi 30 giorni lavorativi	cad	€ 160,00	1	1	€ 160,00	
F01.022.045.b	per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi		€ 110,00	1	1	€ 110,00	
							<b>€ 506,40</b>
<b>F01.025</b>	<b>SEGREGAZIONE DELLE AREE DI LAVORO</b>						
F01.025.005	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura:						
F01.025.005.a	allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	cad	€ 1,19	60	1	€ 71,40	
F01.025.005.b	costo di utilizzo mensile	cad	€ 0,45	60	2	€ 54,00	
F01.025.070	Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso,...) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di 2 m, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura	m	€ 1,54	80	1	€ 123,20	
							<b>€ 248,60</b>

<b>F01.028</b>	<b>SEGNALETICA DI SICUREZZA AZIENDALE</b>						
F01.028.005	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:						
F01.028.005.c	500 x 330 mm	cad	€ 0,42	3	2	€ 2,52	
F01.028.010	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:						
F01.028.010.g	500 x 330 mm	cad	€ 0,42	3	2	€ 2,52	
F01.028.015	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:						
F01.028.015.c	500 x 330 mm	cad	€ 0,42	3	2	€ 2,52	
	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile:						
F01.028.020	monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente:						
F01.028.020.b	250 x 310 mm	cad	€ 0,22	1	2	€ 0,44	
	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile:						
F01.028.035	monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente:						
F01.028.035.b	250 x 310 mm	cad	€ 0,22	1	2	€ 0,44	
F01.028.045	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:						
F01.028.045.c	330 x 500 mm	cad	€ 0,42	3	2	€ 2,52	
							<b>€ 10,96</b>
<b>F01.064</b>	<b>TRABATTELLI</b>						
F01.064.005	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori:						
F01.064.005.a	per altezze fino a 3,6 m, per il primo mese di utilizzo	cad	€ 64,48	2	1	€ 128,96	
F01.064.005.b	per altezze fino a 3,6 m, per ogni periodo ulteriore di 10 giorni lavorativi di utilizzo	cad	€ 6,95	2	3	€ 41,70	
							<b>€ 41,70</b>
<b>F01.067</b>	<b>DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEL CAPO - FASI INTERFERENTI</b>						
F01.067.005	Elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g; costo di utilizzo mensile:						
F01.067.005.b	con fori di ventilazione laterali richiudibili	cad	€ 0,89	4	2	€ 7,12	
							<b>€ 7,12</b>
<b>F01.070</b>	<b>DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEL VOLTO - FASI INTERFERENTI</b>						

F01.070.005	Visiera in acetato, telaio in poliammide con regolazione della larghezza, posizionamento micrometrico della visiera, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 410 x 195 mm, spessore 1,0 mm; costo di utilizzo mensile:						
F01.070.005.a	con fasciatesta regolabile	cad	€ 3,06	4	2	€ 24,48	
							<b>€ 24,48</b>
<b>F01.073</b>	<b>DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEGLI OCCHI - FASI INTERFERENTI</b>						
F01.073.010	Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate UV. Adatto per lavori di montaggio e meccanici; costo di utilizzo mensile	cad	€ 1,54	4	2	€ 12,32	
F01.073.030	Occhiale di protezione a mascherina, monolente in policarbonato con telaio in pvc con sistema di ventilazione, lenti antiurto e antigraffio, adatto per lavori; costo di utilizzo mensile:						
F01.073.030.a	meccanici in ambienti polverosi	cad	€ 1,86	4	2	€ 14,88	
							<b>€ 27,20</b>
<b>F01.076</b>	<b>DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELL'UDITO - FASI INTERFERENTI</b>						
F01.076.015	Cuffia antirumore con bardatura temporale, peso 210 g, idonea per ambienti rumorosi, conforme alla norma EN 352.1, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 31 dB; costo di utilizzo mensile	cad	€ 1,84	4	2	€ 14,72	
							<b>€ 14,72</b>
<b>F01.079</b>	<b>DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE - FASI INTERFERENTI</b>						
F01.079.005	Maschera panoramica, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 70%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/1. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, peso circa 580 g; costo di utilizzo mensile:						
F01.079.005.a	in gomma sintetica	cad	€ 2,83	4	2	€ 22,64	
F01.079.040	Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP1 (per polveri solide, anche nocive), bardatura nucale costituita da due elastici in gomma e linguetta stringinaso; costo di utilizzo mensile	cad	€ 0,49	4	2	€ 3,92	
F01.079.045	Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP2S (per polveri nocive e tossiche), bardatura nucale costituita da due elastici in gomma e linguetta stringinaso; costo di utilizzo mensile:						
F01.079.045.a	normale	cad	€ 2,48	4	2	€ 19,84	
							<b>€ 46,40</b>
<b>F01.097</b>	<b>PRESIDI SANITARI</b>						
F01.097.005	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi:						
F01.097.005.b	dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm	cad	€ 3,39	1	2	€ 6,78	
							<b>€ 6,78</b>
<b>F01.103</b>	<b>ATTIVITA' DI SORVEGLIANZA DURANTE LO SVOLGIMENTO DEI LAVORI</b>						
F01.103.005	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio	h	€ 37,01	15	1	€ 560,10	



**OGGETTO: procedura per la sicurezza, integrativa al PSC, a cura del CSE**

# PROCEDURA OPERATIVA DI SICUREZZA LEGATA ALLA DIFFUSIONE DEL COVID-19 (CORONAVIRUS)

## RISCHIO BIOLOGICO

REV.	DATA	DESCRIZIONE	DESTINATARI
00	04/03/2020	Prima emissione	Tutti (lavoratori, preposti, dirigenti, tecnici)
01	09/03/2020	Aggiornamento normativo	Tutti (lavoratori, preposti, dirigenti, tecnici)
02	11/03/2020	Aggiornamento normativo	Tutti (lavoratori, preposti, dirigenti, tecnici)
03	11/04/2020	Aggiornamento normativo	Tutti (lavoratori, preposti, dirigenti, tecnici)
04	21/04/2020	Aggiornamento normativo	Tutti (lavoratori, preposti, dirigenti, tecnici)
05	27/04/2020	Aggiornamento normativo	Tutti (lavoratori, preposti, dirigenti, tecnici)
06	25/05/2020	Aggiornamento normativo	Tutti (lavoratori, preposti, dirigenti, tecnici)
07	28/09/2020	Aggiornamento per emissione listino ER	Tutti (lavoratori, preposti, dirigenti, tecnici)



**cooperativa architetti e ingegneri - progettazione società cooperativa**

via Meuccio Ruini, 6 42124 Reggio Emilia - iscr. registro imprese/c.f./p.iva : 01704960358

tel: +39(0522)1538501 - fax: +39(0522)322127 internet: <http://www.cairepro.it> - e-mail: [segreteria@cairepro.it](mailto:segreteria@cairepro.it)

## 1. PREMESSA

La presente relazione costituisce un **aggiornamento del Piano di Sicurezza e Coordinamento** e si rende necessaria al fine di puntualizzare alcune procedure e misure di prevenzione e protezione da mettere in atto per il cantiere.

Tali indicazioni sono destinate a tutte le figure presenti in cantiere.

Le procedure indicate **non sostituiscono ma integrano** quanto già previsto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento ed in tutti gli allegati a quest'ultimo.

Le procedure di seguito descritte, recepiscono i regolamenti governativi all'interno dei luoghi di lavoro e nello specifico per i cantieri, prevedendo altresì misure di precauzione puntuali, previa consultazione del Medico Competente e dei Rappresentanti dei lavoratori, al fine di tutelare la salute e garantire la salubrità degli ambienti di lavoro.

Tutte le misure sono contestualizzate alla realtà di cantiere coinvolgendo i fornitori a valle quale parte integrante e fondamentale del processo di tutela.

**Ogni impresa esecutrice è quindi tenuta a riverificare i contenuti del proprio POS in coerenza con la procedura prodotta dal CSE ed il POS dell'impresa affidataria.**

## 2. SCOPO

Obiettivo del presente aggiornamento è quello di definire le procedure e la riorganizzazione del cantiere, nonché di specificare gli obblighi a carico del datore di lavoro per adeguarsi ai requisiti previsti dallo specifico protocollo.

Le procedure definite costituiscono appendice di aggiornamento al Piano di Sicurezza e Coordinamento di appalto. A tal riguardo, vengono forniti tutti gli accorgimenti necessari e prescritti per ridurre la diffusione del COVID-19, che devono essere adottati per eliminare potenziali fonti di rischio e ottenere condizioni di lavoro tali da ridurre al minimo la possibilità di contagio fra lavoratori.

Il presente protocollo in aggiornamento al PSC viene emesso dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

## 3. DESTINATARI ED OBBLIGHI

Tutti i lavoratori, preposti, dirigenti, tecnici e datori di lavoro delle imprese che interverranno in cantiere.

Il datore di lavoro ha l'obbligo di predisporre una specifica procedura operativa per il cantiere in oggetto, anche attraverso un aggiornamento del Piano Operativo di Sicurezza, redatta sulla base delle disposizioni normative emanate e del presente aggiornamento e conseguentemente di formare ed informare i lavoratori circa i rischi connessi allo svolgimento delle attività e diffondere eventuali regole e misure comportamentali in caso di emergenze ed eventi, anche se non strettamente connesse ad un'esposizione lavorativa. L'impresa Affidataria dovrà, oltre a predisporre la specifica procedura aziendale per il cantiere specifico, definire le azioni di tipo comune cui dovranno attenersi tutte le ditte esecutrici (subappaltatori e non). Tutte le imprese esecutrici dovranno, oltre a predisporre la propria procedura aziendale e operativa di cantiere, attenersi alle regole generali dettate dall'Impresa Affidataria.

#### 4. PRINCIPALI FONTI DI AGGIORNAMENTO

<http://www.salute.gov.it/nuovocoronavirus>

<http://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/archivioNormativaNuovoCoronavirus.jsp?lingua=italiano&iPageNo=1>

#### 5. PRINCIPALI DISPOSIZIONI GOVERNATIVE

[Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus COVID-19 negli ambienti di lavoro del 24 Aprile 2020](#)

Il documento, tenuto conto dei vari provvedimenti del Governo e, da ultimo, del DPCM 10 aprile 2020, nonché di quanto emanato dal Ministero della Salute, contiene linee guida condivise tra le Parti per agevolare le imprese nell'adozione di protocolli di sicurezza anti-contagio, integrando il protocollo emesso in data 14 marzo 2020.

Il protocollo è riportato in [Allegato 6 al DPCM 26/042020](#).

[Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID – 19 nei cantieri edili - Ministero delle Infrastrutture e Trasporti \(MIT\) – del 24 aprile 2020.](#)

Si tratta di misure contestualizzate ai cantieri temporanei e mobili, imprese affidatarie, i subappaltatori e i subfornitori presenti.

Le misure sono emesse dal Ministero e condivise con Anas S.p.A., RFI, ANCE, Feneal Uil, Filca – CISL e Fillea CGIL. Inoltre i contenuti sono definiti in coerenza il Protocollo di regolamentazione generale sottoscritto il 14 marzo 2020 tra Governo e Parti Sociali<sup>1</sup>.

Le linee guida illustrano dettagliatamente tutto quello che occorre per garantire la sicurezza in un cantiere:

- Modalità di comportamento da tenere;
- Accesso dei fornitori esterni;
- Pulizia e sanificazione, le precauzioni igieniche personali, i DPI;
- Gestione degli spazi comuni;
- Organizzazione del cantiere (turnazione, rimodulazione dei cronoprogrammi delle lavorazioni);
- Gestione di una persona sintomatica;
- La sorveglianza sanitaria

Il protocollo è riportato in [Allegato 7 al DPCM 26/042020](#)

- Decreto Legislativo n. 81 del 9 aprile 2008 e s.m.i. (Testo unico sicurezza sui luoghi di lavoro)
- 30/01/2020 ORDINANZA DEL MINISTRO DELLA SALUTE – Misure profilattiche contro il nuovo Coronavirus (2019 - nCoV) (GU Serie Generale n.26 del 01-02-2020)
- 31/01/2020 DELIBERA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI – Dichiarazione dello stato di emergenza in conseguenza del rischio sanitario connesso all'insorgenza di patologie derivanti da agenti virali trasmissibili (GU Serie Generale n.26 del 01-02-2020)
- 23/02/2020 DECRETO-LEGGE n. 6 – Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19. (20G00020)
- 01/03/2020 DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI – Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19. (20A01381)
- 02/03/2020 DECRETO-LEGGE n. 9 – Misure urgenti di sostegno per famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19. (20G00026)

- 04/03/2020 DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI – Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale. (20A01475)
- 08/03/2020 DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI – Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19. (20A01522)
- 08/03/2020 ORDINANZA della Presidenza del consiglio dei ministri dipartimento della protezione civile – Ulteriori interventi urgenti di protezione civile in relazione all'emergenza relativa al rischio sanitario connesso all'insorgenza di patologie derivanti da agenti virali trasmissibili. (Ordinanza n. 646). (20A01535)
- 09/03/2020 DECRETO-LEGGE n. 14 – Disposizioni urgenti per il potenziamento del Servizio sanitario nazionale in relazione all'emergenza COVID-19. (GU Serie Generale n.62 del 09-03-2020)
- 09/03/2020 DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI – Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale. (20A01558)
- 18/03/2020 CIRCOLARE del Ministero della Salute – Disinfezione degli ambienti esterni e utilizzo di disinfettanti (ipoclorito di sodio) su superfici stradali e pavimentazione urbana per la prevenzione della trasmissione dell' infezione da SARS-CoV-2
- 19/03/2020 – Disponibili sul sito delle Infrastrutture e dei Trasporti le linee guida per i Cantieri con le quali vengono fornite indicazioni operative finalizzate a incrementare l'efficacia delle misure precauzionali di contenimento adottate per contrastare l'epidemia di COVID-19
- 20/03/2020 ORDINANZA del Ministero della Salute – Ulteriori misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale. (20A01797)
- 22/03/2020 DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI – Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale. (20A01807)
- 25/03/2020 DECRETO-LEGGE n. 19 – Misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19. (20G00035)
- 31/03/2020 CIRCOLARE del Ministero dell'Interno – Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell' emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale. Divieto di assembramento e spostamenti di persone fisiche. Chiarimenti
- 01/04/2020 DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI – Disposizioni attuative del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, recante misure urgenti per fronteggiare

l'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale. (20A01976)

- 08/04/2020 DECRETO-LEGGE n. 23 – Misure urgenti in materia di accesso al credito e di adempimenti fiscali per le imprese, di poteri speciali nei settori strategici, nonché interventi in materia di salute e lavoro, di proroga di termini amministrativi e processuali. (20G00043)
- 10/04/2020 DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI – Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, recante misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale. (20A02179)
- 24/04/2020 Disponibili sul sito delle Infrastrutture e dei Trasporti le linee guida per i Cantieri con le quali vengono fornite indicazioni operative finalizzate a incrementare l'efficacia delle misure precauzionali di contenimento adottate per contrastare l'epidemia di COVID-19
- 22/04/2020 DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 66 – Ulteriore ordinanza ai sensi dell'articolo 32 della legge 23 dicembre 1978, n. 833 in tema di misure per la gestione dell'emergenza sanitaria legata alla diffusione della sindrome da Covid-19. Integrazione dell'ordinanza n. 61 dell'11 aprile 2020
- 24/04/2020 DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 69 – Ulteriore ordinanza ai sensi dell'articolo 32 della legge 23 dicembre 1978, n. 833 in tema di misure per la gestione dell'emergenza sanitaria legata alla diffusione della sindrome da Covid-19. Provvedimenti in merito ai territori della provincia di Rimini e del comune di Medicina
- 26/04/2020 DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI – Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale. (20A02352)
- 16/05/2020 DECRETO-LEGGE n. 33 – Ulteriori misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19. (20G00051)
- 17/05/2020 DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI – Disposizioni attuative del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, recante misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19, e del decreto-legge 16 maggio 2020, n. 33, recante ulteriori misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19. (20A02717)
- 22/05/2020 CIRCOLARE del Ministero della Salute n. 17644 – Indicazioni per l'attuazione di misure contenitive del contagio da SARS-CoV-2 attraverso procedure di sanificazione di strutture non sanitarie (superfici, ambienti interni) e abbigliamento
- ulteriori ordinanze delle Regioni di appartenenza o prefettizie
- indicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, del ministero della Salute e dell'Istituto Superiore di Sanità
- **in aggiornamento....**

## 6. ATTUALI LINEE GUIDA SUI CANTIERI

### 6.1 PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID – 19 NEI CANTIERI EDILI

Sono disponibili sul sito delle Infrastrutture e dei Trasporti le linee guida per i Cantieri con le quali vengono fornite indicazioni operative finalizzate a incrementare l'efficacia delle misure precauzionali di contenimento adottate per contrastare l'epidemia di COVID-19. Si tratta di misure che riguardano i titolari del cantiere, tutti i subappaltatori e i subfornitori presenti in cantiere e che sono coerenti con il protocollo sottoscritto il 14 marzo 2020 da CGIL, CISL, UIL CONFINDUSTRIA, RETE IMPRESE ITALIA, CONFAPI, ALLEANZA COOPERATIVE.

Le linee guida illustrano dettagliatamente tutto quello che occorre per garantire la sicurezza in un cantiere: le modalità di comportamento da tenere; le modalità di accesso dei fornitori esterni; la pulizia e sanificazione, le precauzioni igieniche personali, i dispositivi di protezione personale, la gestione degli spazi comuni, l'organizzazione del cantiere (turnazione, rimodulazione dei cronoprogramma delle lavorazioni), la gestione di una persona sintomatica, la sorveglianza sanitaria.

Il documento raccomanda, comunque:

- il massimo utilizzo da parte delle imprese di modalità di lavoro agile per le attività di supporto al cantiere che possono essere svolte dal proprio domicilio o in modalità a distanza;
- l'incentivazione di ferie e i congedi retribuiti per i dipendenti nonché gli altri strumenti previsti dalla contrattazione collettiva per le attività di supporto al cantiere;
- la sospensione di quelle lavorazioni che possono essere svolte attraverso una riorganizzazione delle fasi eseguite in tempi successivi senza compromettere le opere realizzate;
- l'assunzione di protocolli di sicurezza anti-contagio e, laddove non fosse possibile in relazione alle lavorazioni da eseguire rispettare la distanza interpersonale di un metro come principale misura di contenimento, siano adottati strumenti di protezione individuale;
- la massima limitazione degli spostamenti all'interno e all'esterno del cantiere, contingentando l'accesso agli spazi comuni anche attraverso la riorganizzazione delle lavorazioni e degli orari del cantiere;
- l'intesa tra organizzazioni datoriali e sindacali.

**LINK** <http://www.mit.gov.it/comunicazione/news/coronavirus/coronavirus-da-mit-linee-guida-sulla-sicurezza-nei-cantieri-edili>

### CANTIERI APERTI IN SICUREZZA

- Rilevazione della **temperatura corporea** del personale
- Rispetto della **distanza interpersonale**
- Utilizzo degli **strumenti di protezione individuale**
- Impegno a informare il datore di lavoro in caso di **sintomi influenzali**
- Mantenimento dell'**igiene giornaliera dei cantieri**
- **Sanificazione periodica** dei cantieri
- **Accessi contingentati** agli spazi comuni
- Esclusione dalle penali per le imprese che ritardano i lavori per **adottare le misure di contenimento da COVID 19**

TESTO COMPLETO SU [WWW.MIT.GOV.IT](http://WWW.MIT.GOV.IT)



## 6.2 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

L'emanazione dei vari DPCM, del Decreto condiviso del Ministero delle Infrastrutture del 19 marzo u.s. e la sottoscrizione delle Parti sociali del settore del Protocollo del 24 marzo u.s., hanno fatto emergere la necessità di procedere alla realizzazione di varie strumentazioni applicative. Tra queste sono state individuate delle procedure/linee di indirizzo, attraverso un apposito gruppo di lavoro coordinato dallo staff tecnico della CNCPT che ha elaborato degli indirizzi operativi Covid-19 da attuare nei cantieri edili, secondo i vari punti delle Indicazioni del Protocollo.



Con le procedure sono state definite e declinate, le azioni che ciascun soggetto, in modo specifico, è chiamato ad adottare mantenendo in evidenza che la prevenzione del rischio è il risultato della osservanza da parte di tutti dei compiti affidati a ciascuno.

**LINK** <https://www.cncpt.it/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/>

### 6.2.1 SUPPORTI GRAFICI INFORMATIVI SULLE MISURE DI CONTENIMENTO DEL COVID-19 NEGLI AMBIENTI DI LAVORO DEL SETTORE EDILE.

Al fine di contenere la diffusione del contagio del virus Covid-19 nei luoghi di lavoro nel settore edile, sono stati sottoscritti Protocolli tra le Parti sociali del settore, importanti stazioni appaltanti ed il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, rispettivamente nelle date del 19 e 24 marzo uu.ss.. Tali accordi che attuano nel settore il Protocollo del 14 marzo u.s. tra Governo, Confindustria e Confederazioni Sindacali individuano regole specifiche e dettagliate per il contenimento del Covid-19 nei cantieri edili ed assegnano agli enti bilaterali della formazione e della sicurezza il compito di aiutare imprese e lavoratori nella fondamentale opera di informare correttamente ed efficacemente aziende e lavoratori. Gli enti nazionali hanno perciò prodotto unitariamente dei materiali, realizzati con il coordinamento tecnico della CNCPT, che traducono graficamente le regole e le indicazioni condivise dalle Parti Sociali. I materiali prodotti sono stati pensati per un possibile utilizzo, oltre che nella attuale fase di emergenza, anche per la graduale ripresa futura delle attività.

**LINK** <https://www.cncpt.it/supporti-grafici-informativi-sulle-misure-di-contenimento-del-covid-19-negli-ambienti-di-lavoro-del-settore-edile/>

## 7. ELENCO PREZZI DELLE MISURE PER LA SICUREZZA ANTI COVID-19, LISTINO EMILIA ROMAGNA

La Deliberazione di Giunta Regionale n. 1009 del 03 agosto 2020 ha prorogato per l'anno 2020 la validità dell'Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo – annualità 2019 e del Prezzario Unico Aziende Sanitarie (PUAS) – anno 2019.

La stessa deliberazione ha approvato l'Elenco prezzi delle misure per la sicurezza anti Covid-19 per l'attuazione del Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei cantieri.

**LINK** <https://territorio.regione.emilia-romagna.it/osservatorio/notizie/elenco-prezzi-delle-misure-per-la-sicurezza-anti-covid-19>

Estratto dal listino:

Per dare riscontro ai maggiori oneri e costi per la sicurezza derivanti dall'applicazione delle misure di sicurezza anti COVID-19 nei cantieri delle opere pubbliche si rende necessario innanzitutto un aggiornamento sia dell'“Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna, annualità 2019”, approvato con propria delibera 24 giugno 2019, n. 1055, sia del “Prezzario unico per le Aziende sanitarie (PUAS) - anno 2019”, approvato con determinazione n. 13538 del 24 luglio 2019 (di seguito denominati “prezzari regionali”), con determinazione di nuovi prezzi specifici (EPU) per la sicurezza Covid-19, in conformità alle prescrizioni del D.Lgs. n. 81/2008.

Salvo aggiornamenti, detto elenco prezzi è valido per i cantieri attualmente aperti, per quelli sospesi che saranno riaperti e per quelli che saranno consegnati durante la fase emergenziale Covid-19 o comunque fino a quando dovranno essere mantenute le misure di sicurezza attuative del “Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei cantieri”, e limitatamente a tale periodo che potrebbe venir meno durante l'esecuzione dei lavori; alla conclusione di tale periodo sarà soggetto a revisione delle voci e dei prezzi.

Ciò premesso i costi specifici nei cantieri dovuti dall'emergenza pandemica, principalmente legati al RISCHIO EPIDEMIOLOGICO DA COVID 19 (EQUIPARABILE A RISCHIO BIOLOGICO GENERICO PER IL QUALE ADOTTARE MISURE UGUALI A TUTTA LA POPOLAZIONE), sono sostanzialmente dei *maggiori oneri aggiuntivi* dovuti per:

1. L'INFORMAZIONE;
2. LE MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE;
3. LA SANIFICAZIONE NEL CANTIERE;
4. LE PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI;
5. I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE;
6. LA GESTIONE SPAZI COMUNI (MENZA, SPOGLIATOI).

## 8. NUOVO CORONAVIRUS COVID-19

I coronavirus (CoV) sono un'ampia famiglia di virus respiratori che possono causare malattie da lievi a moderate, dal comune raffreddore a sindromi respiratorie come la MERS (sindrome respiratoria mediorientale, Middle East respiratory syndrome) e la SARS (sindrome respiratoria acuta grave, Severe acute respiratory syndrome). Sono chiamati così per le punte a forma di corona che sono presenti sulla loro superficie.

I coronavirus sono comuni in molte specie animali (come i cammelli e i pipistrelli) ma in alcuni casi, se pur raramente, possono evolversi e infettare l'uomo per poi diffondersi nella popolazione. Un nuovo coronavirus è un nuovo ceppo di coronavirus che non è stato precedentemente mai identificato nell'uomo. In particolare quello denominato provvisoriamente all'inizio dell'epidemia 2019-nCoV, non è mai stato identificato prima di essere segnalato a Wuhan, Cina a dicembre 2019.

Nella prima metà del mese di febbraio l'International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV), che si occupa della designazione e della denominazione dei virus (ovvero specie, genere, famiglia, ecc.), ha assegnato al nuovo coronavirus il nome definitivo: "**Sindrome respiratoria acuta grave coronavirus 2**" (**SARS-CoV-2**). Ad indicare il nuovo nome sono stati un gruppo di esperti appositamente incaricati di studiare il nuovo ceppo di coronavirus. Secondo questo pool di scienziati il nuovo coronavirus è fratello di quello che ha provocato la Sars (SARS-CoVs), da qui il nome scelto di SARS-CoV-2.

Il nuovo nome del virus (SARS-Cov-2) sostituisce quello precedente (2019-nCoV).

Sempre nella prima metà del mese di febbraio (precisamente l'11 febbraio) l'OMS ha annunciato che la malattia respiratoria causata dal nuovo coronavirus è stata chiamata **COVID-19**. La nuova sigla è la sintesi dei termini CO-rona VI-rus D-isease e dell'anno d'identificazione, 2019.

### 8.1 SINTOMI

I sintomi più comuni di un'infezione da coronavirus nell'uomo includono febbre, tosse, difficoltà respiratorie. Nei casi più gravi, l'infezione può causare polmonite, sindrome respiratoria acuta grave, insufficienza renale e persino la morte. In particolare i coronavirus umani comuni di solito causano malattie del tratto respiratorio superiore da lievi a moderate, come il comune raffreddore, che durano per un breve periodo di tempo. I sintomi possono includere:

- naso che cola
- mal di testa
- tosse
- gola infiammata
- febbre
- una sensazione generale di malessere.

Come altre malattie respiratorie, l'infezione da nuovo coronavirus può causare sintomi lievi come raffreddore, mal di gola, tosse e febbre, oppure sintomi più severi quali polmonite e difficoltà respiratorie. Raramente può essere fatale. Le persone più suscettibili alle forme gravi sono gli anziani e quelle con malattie pre-esistenti, quali diabete e malattie cardiache.

Dato che i sintomi provocati dal nuovo coronavirus sono aspecifici e simili a quelli del raffreddore comune e del virus dell'influenza è possibile, in caso di sospetto, effettuare esami di laboratorio per confermare la diagnosi. Sono a rischio di infezione le persone che vivono o che hanno viaggiato in aree infette dal nuovo coronavirus.

## 8.2 TRASMISSIONE

Il nuovo coronavirus è un virus respiratorio che si diffonde principalmente attraverso il contatto con le goccioline del respiro delle persone infette ad esempio tramite:

- la saliva, tossendo e starnutando;
- contatti diretti personali;
- le mani, ad esempio toccando con le mani contaminate (non ancora lavate) bocca, naso o occhi.

In rari casi il contagio può avvenire attraverso contaminazione fecale. Normalmente le malattie respiratorie non si trasmettono con gli alimenti, che comunque devono essere manipolati rispettando le buone pratiche igieniche ed evitando il contatto fra alimenti crudi e cotti.

## 8.3 NUOVO CORONAVIRUS: IL PUNTO SUI MECCANISMI DI TRASMISSIONE

Secondo i dati attualmente disponibili, le persone sintomatiche sono la causa più frequente di diffusione del virus. L'OMS considera non frequente l'infezione da nuovo coronavirus prima che sviluppino sintomi. Il periodo di incubazione varia tra 2 e 12 giorni; 14 giorni rappresentano il limite massimo di precauzione.

La via di trasmissione da temere è soprattutto quella respiratoria, non quella da superfici contaminate. E' comunque sempre utile ricordare l'importanza di una corretta igiene delle superfici e delle mani. Anche l'uso di detergenti a base di alcol è sufficiente a uccidere il virus. Per esempio disinfettanti contenenti alcol (etanolo) al 75% o a base di cloro all'1% (candeggina). Le malattie respiratorie normalmente non si trasmettono con gli alimenti. Anche qui il rispetto delle norme igieniche è fondamentale.

## 8.4 TRATTAMENTO

Non esiste un trattamento specifico per la malattia causata da un nuovo coronavirus e non sono disponibili, al momento, vaccini per proteggersi dal virus. Il trattamento è basato sui sintomi del paziente e la terapia di supporto può essere molto efficace. Terapie specifiche e vaccini sono in fase di studio.

## 8.5 PREVENZIONE

È possibile ridurre il rischio di infezione, proteggendo se stessi e gli altri, seguendo le principali norme di igiene, collaborando all'attuazione delle misure di isolamento e quarantena in caso di contagio, seguendo le indicazioni delle autorità sanitarie.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda di indossare una mascherina solo se sospetti di aver contratto il nuovo coronavirus e presenti sintomi quali tosse o starnuti o se ti prendi cura di una persona con sospetta infezione da nuovo coronavirus.

## 9. MATERIALE GRAFICO UFFICIALE

### 9.1 NUOVO CORONAVIRUS - DIECI COMPORTAMENTI DA SEGUIRE

Data di pubblicazione: **17 febbraio 2020** , ultimo aggiornamento **27 febbraio 2020**



# NUOVO CORONAVIRUS

## Dieci comportamenti da seguire

- 1 Lavati spesso le mani con acqua e sapone o con gel a base alcolica
- 2 Evita il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute
- 3 Non toccarti occhi, naso e bocca con le mani
- 4 Copri bocca e naso con fazzoletti monouso quando starnutisci o tossisci. Se non hai un fazzoletto usa la piega del gomito
- 5 Non prendere farmaci antivirali né antibiotici senza la prescrizione del medico
- 6 Pulisci le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol
- 7 Usa la mascherina solo se sospetti di essere malato o se assisti persone malate
- 8 I prodotti MADE IN CHINA e i pacchi ricevuti dalla Cina non sono pericolosi
- 9 Gli animali da compagnia non diffondono il nuovo coronavirus
- 10 In caso di dubbi non recarti al pronto soccorso, chiama il tuo medico di famiglia e segui le sue indicazioni

Ultimo aggiornamento 24 FEBBRAIO 2020



*Ministero della Salute*



[www.salute.gov.it](http://www.salute.gov.it)

Hanno aderito: Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, Fimmg, FNOMCeO, Amcli, Anipio, Anmdo, Assofarm, Card, Fadoi, FederFarma, Fnopi, Fnopo, Federazione Nazionale Ordini Tsrn Pstrp, Fnovi, Fofi, Simg, Sifo, Sim, Simit, Simprios, SIPMeL, Siti



**cooperativa architetti e ingegneri - progettazione società cooperativa**

via Meuccio Ruini, 6 42124 Reggio Emilia - iscr. registro imprese/c.f./p.iva : 01704960358

tel: +39(0522)1538501 - fax: +39(0522)322127 internet: <http://www.cairepro.it> - e-mail: [segreteria@cairepro.it](mailto:segreteria@cairepro.it)

## 9.2 COVID-19. RACCOMANDAZIONI PER LA PREVENZIONE

Data di pubblicazione: 6 marzo 2020 , ultimo aggiornamento 11 marzo 2020



[SALUTE.GOV.IT/NUOVOCORONAVIRUS](http://SALUTE.GOV.IT/NUOVOCORONAVIRUS)



**cooperativa architetti e ingegneri - progettazione società cooperativa**

via Meuccio Ruini, 6 42124 Reggio Emilia - iscr. registro imprese/c.f./p.iva : 01704960358

tel: +39(0522)1538501 - fax: +39(0522)322127 internet: <http://www.cairepro.it> - e-mail: [segreteria@cairepro.it](mailto:segreteria@cairepro.it)

### 9.3 COVID-19. RACCOMANDAZIONI DA SEGUIRE

**CORONAVIRUS**  
Le raccomandazioni da seguire


 Evita abbracci e strette di


 Mantieni una distanza di almeno 1 metro


 Evita l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri, soprattutto quando fai sport



*Ministero della Salute*

[salute.gov.it/nuovocoronavirus](http://salute.gov.it/nuovocoronavirus)

**CORONAVIRUS**  
Le raccomandazioni da seguire



Se hai sintomi simili all'influenza **resta a casa**, non recarti al Pronto Soccorso o presso gli studi medici ma contatta il medico di medicina generale, i pediatri di libera scelta, la guardia medica o i numeri regionali



*Ministero della Salute*

[salute.gov.it/nuovocoronavirus](http://salute.gov.it/nuovocoronavirus)

## 9.4 COVID-19. COME LAVARE LE MANI



*Ministero della Salute*

[www.salute.gov.it](http://www.salute.gov.it)

## 9.5 NUOVO CORONAVIRUS, IL VADEMECUM. COSA FARE IN CASO DI DUBBI

Data di pubblicazione: 9 marzo 2020 , ultimo aggiornamento 11 marzo 2020

### NUOVO CORONAVIRUS: IL VADEMECUM COSA FARE IN CASO DI DUBBI

#### 1. Quali sono i sintomi a cui devo fare attenzione?

Febbre e sintomi simil-influenzali come tosse, mal di gola, respiro corto, dolore ai muscoli, stanchezza sono segnali di una possibile infezione da nuovo coronavirus.

#### 2. Ho febbre e/o sintomi influenzali, cosa devo fare?

Resta in casa e chiama il medico di famiglia, il pediatra o la guardia medica.

#### 3. Dopo quanto tempo devo chiamare il medico?

Subito. Se ritieni di essere contagiato, chiama appena avverti i sintomi di infezione respiratoria, spiegando i sintomi e i contatti a rischio.

#### 4. Non riesco a contattare il mio medico di famiglia, cosa devo fare?

Chiama uno dei numeri di emergenza indicati sul sito [www.salute.gov.it/nuovocoronavirus](http://www.salute.gov.it/nuovocoronavirus)

#### 5. Posso andare direttamente al pronto soccorso o dal mio medico di famiglia?

No. Se accedi al pronto soccorso o vai in un ambulatorio senza prima averlo concordato con il medico potresti contagiare altre persone.

#### 6. Come posso proteggere i miei familiari?

Segui sempre i comportamenti di igiene personale (lavati regolarmente le mani con acqua e sapone o usa un gel a base alcolica) e mantieni pulito l'ambiente. Se pensi di essere infetto indossa una mascherina chirurgica, resta a distanza dai tuoi familiari e disinfetta spesso gli oggetti di uso comune.

#### 7. Dove posso fare il test?

I test vengono eseguiti unicamente in laboratori del Servizio Sanitario Nazionale selezionati. Se il tuo medico ritiene che sia necessario un test ti fornirà indicazioni su come procedere.

#### 8. Dove trovo altre informazioni attendibili?

Segui solo le indicazioni specifiche e aggiornate dei siti web ufficiali, delle autorità locali e della Protezione Civile.

9 marzo 2020



[salute.gov.it/nuovocoronavirus](http://salute.gov.it/nuovocoronavirus)



**cooperativa architetti e ingegneri - progettazione società cooperativa**

via Meuccio Ruini, 6 42124 Reggio Emilia - iscr. registro imprese/c.f./p.iva : 01704960358

tel: +39(0522)1538501 - fax: +39(0522)322127 internet: <http://www.cairepro.it> - e-mail: [segreteria@cairepro.it](mailto:segreteria@cairepro.it)

## 9.6 DOMANDE FREQUENTI AI TEMPI DEL CORONAVIRUS. #IORESTOACASA

Data di pubblicazione: 11 marzo 2020 , ultimo aggiornamento 11 marzo 2020

# DOMANDE FREQUENTI AI TEMPI DEL CORONAVIRUS

### • POSSO USCIRE DI CASA?

Bisogna stare a casa. Si può uscire solo per andare al lavoro, per cose davvero necessarie come fare la spesa per mangiare o per motivi di salute.

### • POSSO INCONTRARE ALTRE PERSONE?

Sì, per motivi di lavoro, salute o per necessità, mantenendo la distanza di almeno 1 metro.

### • COSA DEVO FARE SE NON STO BENE?

Chi ha tosse e febbre maggiore di 37,5°C deve rimanere a casa, limitare al massimo i contatti con gli altri e telefonare al medico curante. Non andare al pronto soccorso.

### • COME MI COMPORTO SE SONO IN QUARANTENA O AFFETTO DAL CORONAVIRUS?

È assolutamente vietato muoversi da casa. In caso di necessità, rivolgersi alle autorità sanitarie.

### • POSSO ANDARE DA AMICI O PARENTI?

È vietato formare gruppi in luoghi aperti o chiusi. Se si deve andare da amici o parenti per fornire loro assistenza, si deve usare la massima precauzione, sapendo che si rischia il contagio, per noi e per loro. Si deve quindi mantenere almeno 1 metro di distanza dagli altri.

### • POSSO PORTARE IL CANE IN GIRO?

Sì, nelle vicinanze della propria abitazione e per il tempo strettamente necessario.

### • POSSO ANDARE A TEATRO, AL MUSEO O AL CINEMA?

No, manifestazioni, eventi e spettacoli sono sospesi.

### • POSSO FARE SPORT O ANDARE A VEDERE UNA PARTITA?

No, le attività sportive sono sospese e saranno chiuse palestre, piscine e centri sportivi. È consentito svolgere attività motorie all'aperto mantenendo molto la distanza dalle altre persone ed evitando assolutamente attività sportive in gruppo.

### • POSSO ANDARE A MESSA?

No, le funzioni religiose sono sospese. I luoghi di culto sono aperti, purché si mantenga la distanza di un metro.

### • IL MIO DATORE DI LAVORO MI PUÒ CHIEDERE DI ANDARE IN UFFICIO?

È raccomandato di promuovere il lavoro da casa e periodi di congedo e ferie.

### • POSSO PORTARE MIO FIGLIO A SCUOLA? POSSO ANDARE ALL'UNIVERSITÀ?

No, sono chiuse scuole e università. Si possono svolgere lezioni a distanza, tenendo conto delle esigenze degli studenti con disabilità.

### • SONO UN MEDICO SPECIALIZZANDO, ANCHE I MIEI CORSI SONO SOSPESI?

No, non sono sospesi i corsi per i medici specializzandi, di formazione specifica in medicina generale e le attività dei tirocinanti delle professioni sanitarie.

### • I LOCALI SONO APERTI?

Bar, pub e ristoranti possono restare aperti tutti i giorni, dalle 6 alle 18. In tutti i locali sono vietate le attività di intrattenimento o ludiche, come la musica dal vivo.

### • E I NEGOZI?

I negozi sono aperti. Va evitato lo shopping. Si entra nei negozi per acquistare i beni necessari e si torna a casa.

### • E LE FARMACIE?

Le farmacie sono aperte.

### • E I CENTRI COMMERCIALI? I GRANDI SUPERMERCATI?

Nei giorni festivi e prefestivi, sono chiuse le medie e grandi strutture di vendita e i negozi presenti all'interno dei centri commerciali e dei mercati.

### • MA NON RISCHIO IL CONTAGIO?

In tutti i luoghi va garantita la distanza di sicurezza di almeno 1 metro, pena la sospensione dell'attività.

### • COSA RISCHIO SE NON RISPETTO QUESTE INDICAZIONI?

Commetti un reato e rischi l'arresto fino a tre mesi o un'ammenda fino a 206 euro, salvo che il fatto costituisca un reato più grave.

#IORESTOACASA



## MODALITÀ OPERATIVE PER IL CANTIERE

---



**cooperativa architetti e ingegneri - progettazione società cooperativa**

via Meuccio Ruini, 6 42124 Reggio Emilia - iscr. registro imprese/c.f./p.iva : 01704960358

tel: +39(0522)1538501 - fax: +39(0522)322127 internet: <http://www.cairepro.it> - e-mail: [segreteria@cairepro.it](mailto:segreteria@cairepro.it)

## 9.7 INFORMAZIONI DI BASE

Per assicurare condizioni sufficienti di sicurezza, ogni lavoratore è tenuto, indipendentemente dal ruolo ricoperto, a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del proprio Datore di Lavoro nell'espletamento delle proprie mansioni, in particolare:

- attenersi scrupolosamente a quanto definito dalla Normativa Nazionale, dalle specifiche Ordinanze Regionali o altri Atti aventi carattere cogente;
- **è indispensabile mantenersi costantemente informati attraverso le rete di informazione ufficiale sulle nuove disposizioni emanate dagli Enti preposti sia in caso di intensificazione delle misure di emergenza che per sospensioni di Ordinanze e/o provvedimenti;**
- evitare, per quanto possibile, di adoperare fornitori, imprese o collaboratori provenienti dalle zone maggiormente colpite;
- lavarsi spesso le mani. Il lavaggio e la disinfezione delle mani sono decisivi per prevenire l'infezione. Occorre verificare quotidianamente che le dotazioni di saponi e detergenti siano garantite dal preposto dell'impresa affidataria ovvero dalle imprese esecutrici. Nel caso si ricorra a bagni chimici deve essere resa sempre disponibile acqua corrente e sapone liquido o gel igienizzanti. La disinfezione delle mani va fatta frequentemente ed in maniera minuziosa e comunque obbligatoriamente prima di mangiare e prima e dopo aver utilizzato il bagno;
- distanza interpersonale di almeno 1 metro. Il virus è contenuto nelle goccioline di saliva e nel muco nasale e può essere trasmesso a distanza ravvicinata. Qualora non sia possibile mantenere la distanza di sicurezza è sempre obbligatorio l'utilizzo di DPI anti-contagio (**mascherina di protezione** delle vie respiratorie, **guanti in nitrile** da indossare a prescindere, anche al di sotto dei guanti di lavoro, **occhiali di protezione** con copertura totale degli occhi, indossabili anche in presenza di occhiali da vista, **tuta usa e getta** in Tyvek);
- evitare abbracci e strette di mano. Evitare altresì la condivisione di oggetti personali;
- evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie o comunque influenzate.
- starnutire e/o tossire in un fazzoletto monouso evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie. Le mascherine usate ed i guanti monouso, sono considerati rifiuti assimilati nella frazione degli indifferenziati e pertanto possono essere raccolti e conferiti in un unico contenitore. Per la raccolta dovranno essere utilizzati contenitori posizionati nelle aree di lavoro e presso i servizi comuni (wc, spogliatoi, mense, refettori, uffici);
- non toccare occhi, naso e bocca con le mani. Il virus si trasmette principalmente per via respiratoria, ma può entrare nel corpo anche attraverso gli occhi, il naso e la bocca, quindi evitare di toccarli con le mani;
- i lavoratori potenzialmente influenzati non devono recarsi al lavoro. In presenza di febbre (oltre i 37,5°C) o altri sintomi influenzali (in genere tosse secca, mal di gola, dolori muscolari, congestione nasale, naso che cola o diarrea) il lavoratore non recarsi al lavoro e restare al proprio domicilio/abitazione, chiamare il proprio medico oltre che alle autorità sanitarie (112 o 1500) e mantenere informata l'azienda.

## 9.8 INFORMAZIONE

Il datore di lavoro, anche con l'ausilio dell'Ente Unificato Bilaterale formazione/sicurezza delle costruzioni, quindi attraverso le modalità più idonee ed efficaci, informa tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere circa le disposizioni delle Autorità, consegnando e/o affiggendo all'ingresso del cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento. In particolare, le informazioni riguardano i seguenti obblighi:

1. 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 - nel rispetto delle indicazioni riportate in nota 1 – 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;
2. la consapevolezza e l'accettazione del fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio;
3. l'impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare;
4. l'impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti;
5. l'obbligo del datore di lavoro di informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS;
6. per questi casi si fa riferimento al Decreto legge n. 6 del 23/02/2020, art. 1, lett. h) e i).

Nr.	MISURE DI PREVENZIONE
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuire dépliant informativi in azienda</li> <li>• Organizzare incontri formativi in azienda</li> <li>• Utilizzare materiale di facile comprensione per tutti i lavoratori, favorendo immagini e contenuti multilingua</li> <li>• Prevedere registri controfirmati dai lavoratori per dare prova della effettiva formazione</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affissione di appositi cartelli in cantiere</li> <li>• Stabilire le modalità di rilevazione della temperatura (misurazione in cantiere con termometro laser oppure misurazioni in azienda per ogni impresa esecutrice che poi porterà in cantiere relative certificazioni firmate dal Datore di Lavoro)</li> <li>• Dovrà avvenire minimo una misurazione della temperatura giornaliera</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La misurazione della temperatura dovrà essere eseguita anche per il personale tecnico della committenza, visitatori, ecc.</li> <li>• Se la temperatura rilevata risulterà superiore a 37,5°C, l'accesso non sarà consentito. La persona in tali condizioni sarà momentaneamente isolata e dovrà indossare una mascherina, bensì verrà contattato nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e verranno seguite le sue indicazioni, ove non reperibile verrà contattata l'autorità sanitaria</li> <li>• Non è possibile accedere o permanere in cantiere laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc.) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di doverlo dichiarare tempestivamente e informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio</li> </ul>
<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuire dépliant informativi in azienda</li> <li>• Organizzare incontri formativi in azienda</li> <li>• Utilizzare materiale di facile comprensione per tutti i lavoratori, favorendo immagini e contenuti multilingua</li> <li>• Prevedere registri controfirmati dai lavoratori per dare prova della effettiva formazione</li> <li>• Affissione di appositi cartelli in cantiere</li> <li>• Richiamare in particolare l'obbligo di mantenere la distanza di sicurezza di 1m, di osservare le regole di igiene delle mani e tenere comportamenti adeguati sul piano dell'igiene</li> </ul>
<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informare i lavoratori presenti in cantiere circa le procedure da attuare e le figure aziendali da contattare in caso di persona sintomatica in cantiere (numeri di telefono addetti, spazi dedicati, ecc.)</li> <li>• Produrre un elaborato da poter esporre in baracca con i vari numeri utili</li> </ul>
<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuire dépliant informativi in azienda</li> <li>• Organizzare incontri formativi in azienda</li> <li>• Utilizzare materiale di facile comprensione per tutti i lavoratori, favorendo immagini e contenuti multilingua</li> <li>• Prevedere registri controfirmati dai lavoratori per dare prova della effettiva formazione</li> <li>• Affissione di appositi cartelli in cantiere</li> </ul>

### MISURE OPERATIVE PER L'IMPRESA

- Produzione di registri informativi controfirmati dai lavoratori per dare prova della effettiva formazione
- All'interno del POS dovrà essere identificata la procedura adottata per il controllo degli accessi e alla misurazione della temperatura. Sarà accettata sia la misurazione in loco con termometro laser che la misurazione in azienda per ogni impresa esecutrice e produzione di attestazione, firmata dal Datore di Lavoro, da portare in cantiere giornalmente. In ogni caso se in cantiere saranno presenti lavoratori non in possesso della relativa misurazione e non sarà possibile effettuarla in loco, si provvederà all'allontanamento
- Per la tutela della privacy dei lavoratori non sarà necessario annotare la misurazione precisa della temperatura, ma basterà dichiarare che la stessa non è superiore a 37,5°C
- Indicare la figura preposta all'eventuale misurazione manuale della temperatura
- Il registro delle misurazioni dovrà essere consegnato in copia al CSE ogni settimana e comunque dovrà essere sempre reperibile in cantiere

## 9.9 MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI

1. Per l'accesso di fornitori esterni devono essere individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente nel cantiere, con integrazione in appendice nel Piano di sicurezza e coordinamento;
2. se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi: non è consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro;
3. per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno individuare/installare servizi igienici dedicati, prevedere il divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente e garantire una adeguata pulizia giornaliera;
4. ove sia presente un servizio di trasporto organizzato dal datore di lavoro per raggiungere il cantiere, va garantita e rispettata la sicurezza dei lavoratori lungo ogni spostamento, se del caso facendo ricorso a un numero maggiore di mezzi e/o prevedendo ingressi ed uscite dal cantiere con orari flessibili e scaglionati oppure riconoscendo aumenti temporanei delle indennità specifiche, come da contrattazione collettiva, per l'uso del mezzo proprio. In ogni caso, occorre assicurare la pulizia con specifici detergenti delle maniglie di portiere e finestrini, volante, cambio, etc. mantenendo una corretta areazione all'interno del veicolo.

Nr.	MISURE DI PREVENZIONE
<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare un preposto addetto all'accoglimento dei mezzi il quale informi il conducente circa le modalità di ingresso/stazionamento/uscita</li> <li>• Affissione di appositi cartelli in cantiere</li> <li>• Con la stipula del contratto con i vari fornitori allegare le misure comportamentali da seguire in cantiere ed una planimetria che indichi la viabilità ed i servizi. I fornitori dovranno accettare tali misure comportamentali e metterle in atto</li> </ul>
<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare un preposto addetto all'accoglimento dei mezzi il quale informi il conducente circa le modalità di ingresso/stazionamento/uscita</li> <li>• Affissione di appositi cartelli in cantiere</li> <li>• Richiamare in particolare l'obbligo di mantenere la distanza di sicurezza di 1m, di osservare le regole di igiene delle mani e tenere comportamenti adeguati sul piano dell'igiene</li> <li>• Nel caso in cui l'autista debba scendere dal mezzo dovrà utilizzare mascherina di protezione, guanti monouso ed occhiali protettivi. Nel caso in cui non abbia i DPI indicati non potrà scendere dal mezzo</li> <li>• In ogni caso il fornitore non potrà accedere ai baraccamenti di cantiere (uffici, spogliatoi, ...)</li> </ul>
<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornire il cantiere con un wc chimico dedicato ai fornitori</li> <li>• Affissione di appositi cartelli in cantiere</li> <li>• Qualora non sia possibile (ad es. mancanza di spazi) si consiglia di rafforzare le misure di igienizzazione/sanificazione degli stessi ed in particolare di maniglie e porte, o integrare i presidi in prossimità degli stessi (es. dispenser liquido igienizzante, dispenser guanti monouso, cartelli di richiamo sulle prescrizioni igieniche, ecc.)</li> </ul>
<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantire il mantenimento della distanza interpersonale minima anche all'interno dei mezzi aziendali, distribuendo ad esempio i lavoratori su un numero maggiore di automezzi. In caso di mezzo condiviso da più lavoratori assicurare la pulizia e sanificazione dell'abitacolo (volante, maniglie, leva del cambio,</li> </ul>

finestrini, pulsantiere, cruscotto, ecc.) e l'utilizzo di DPI (guanti e mascherine monouso)

- Il numero di passeggeri deve essere ridotto rispetto alla capienza per garantire la distanza tra le persone di un metro ed inoltre vanno aperti spesso i finestrini per areare la cabina
- In particolare nel caso di autovetture di servizio non consentire a bordo più di DUE persone (guidatore e un passeggero seduto dietro lato opposto guidatore) entrambi con mascherina (anche di tipo chirurgico)

### MISURE OPERATIVE PER L'IMPRESA

- Misurazione della temperatura anche ad autisti e visitatori. Per la tutela della privacy dei lavoratori non sarà necessario annotare la misurazione precisa della temperatura, ma basterà dichiarare che la stessa non è superiore a 37,5°C
- Trattandosi di fornitori, la temperatura potrà essere misurata con il guidatore al di sopra del proprio mezzo
- Aggiornamento layout di cantiere con viabilità e servizi igienici per i fornitori. Il layout potrà essere allegato al contratto con i singoli fornitori, in modo da dare effettiva prova del coordinamento ed informazione fra imprese
- Fornitura di 1wc chimico ad uso esclusivo dei fornitori, con relativa cartellonistica
- Qualora non sia possibile (ad es. mancanza di spazi) si consiglia di rafforzare le misure di igienizzazione/sanificazione degli stessi ed in particolare di maniglie e porte, o integrare i presidi in prossimità degli stessi (es. dispenser liquido igienizzante, dispenser guanti monouso, cartelli di richiamo sulle prescrizioni igieniche, ecc.)
- Gli accessi al cantiere dovranno essere mantenuti chiusi, in modo che i fornitori dovranno chiedere autorizzazione al Preposto per l'ingresso in cantiere

## 9.10 PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE

1. il datore di lavoro assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni limitando l'accesso contemporaneo a tali luoghi; ai fini della sanificazione e della igienizzazione vanno inclusi anche i mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio. Lo stesso dicasi per le auto di servizio e le auto a noleggio e per i mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere;
2. il datore di lavoro verifica 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;
3. il datore di lavoro deve verificare l'avvenuta sanificazione di tutti gli alloggiamenti e di tutti i locali, compresi quelli all'esterno del cantiere ma utilizzati per tale finalità, nonché dei mezzi d'opera dopo ciascun utilizzo, presenti nel cantiere e nelle strutture esterne private utilizzate sempre per le finalità del cantiere;
4. nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno del cantiere si procede alla pulizia e sanificazione dei locali, alloggiamenti e mezzi secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché, laddove necessario, alla loro ventilazione
5. la periodicità della sanificazione verrà stabilita dal datore di lavoro 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);
6. nelle aziende che effettuano le operazioni di pulizia e sanificazione vanno definiti i protocolli di intervento specifici in comune accordo con i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente);
7. gli operatori che eseguono i lavori di pulizia e sanificazione debbono inderogabilmente essere dotati di tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale;
8. le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute.

Nr.	MISURE DI PREVENZIONE
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effettuare la pulizia quotidiana e definire la periodicità della sanificazione periodica degli ambienti chiusi (baracche di cantiere, spogliatoi, bagni, locali per il consumo dei pasti e le altre aree comuni), indicato gli esecutori</li> <li>• Porre particolare attenzione alle superfici toccate con maggior frequenza (porte, maniglie, interruttori, scrivanie, tavoli, sedie, pulsantiere dei distributori automatici, ecc.)</li> <li>• Prevedere la frequenza dei ricambi d'aria, ai fini del mantenimento di un buon livello di salubrità dell'aria negli ambienti lavorativi chiusi</li> <li>• Nella definizione della periodicità e della modalità della sanificazione, il Datore di Lavoro deve coinvolgere il Medico Competente, l'RSPP e l'RLS/RLST aziendali e deve essere contenuta nei vari aggiornamenti dei POS</li> <li>• Il concetto di sanificazione necessita essere contestualizzato alle specifiche applicazioni in materia di</li> </ul>

	prevenzione COVID-19. In tal senso occorre operare in conformità alle prescrizioni della Circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute
<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevedere la pulizia giornaliera e sanificazione periodica delle parti maggiormente a contatto con le mani degli operatori (pulsantieri comandi, cuffie di protezione, sportelli, leve, maniglie, ecc.) delle attrezzature di uso comune e delle postazioni di lavoro fisse (sega circolare, la taglia piegaferri, la betoniera a bicchiere, ...)</li> <li>• Organizzare le proprie squadre e lavorazioni in modo che le macchine ed attrezzature vengano utilizzate dalle medesime persone durante il turno di lavoro</li> <li>• Per gli apprestamenti di uso comune la cui pulizia giornaliera può presentare notevoli difficoltà realizzative (es. trabattelli, scale, ponteggi) si suggerisce, ad esempio, di prescrivere l'obbligo di utilizzo di guanti da parte dei lavoratori</li> <li>• In caso di nolo a freddo di macchine o attrezzature è consigliabile richiedere al noleggiatore che le macchine o attrezzature nolleggiate siano state sanificate prima della consegna</li> <li>• Il concetto di sanificazione necessita essere contestualizzato alle specifiche applicazioni in materia di prevenzione COVID-19. In tal senso occorre operare in conformità alle prescrizioni della Circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute</li> </ul>
<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A seguito di ogni sanificazione dovrà essere rilasciato un certificato o dovrà essere compilato un registro controfirmato dagli esecutori</li> <li>• Il concetto di sanificazione necessita essere contestualizzato alle specifiche applicazioni in materia di prevenzione COVID-19. In tal senso occorre operare in conformità alle prescrizioni della Circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute</li> </ul>
<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilire una procedura da attuare in caso si venga a conoscenza di un caso accertato di persona con COVID-19 all'interno del cantiere, con particolare riferimento all'individuazione dei locali da sanificare.</li> <li>• Il concetto di sanificazione necessita essere contestualizzato alle specifiche applicazioni in materia di prevenzione COVID-19. In tal senso occorre operare in conformità alle prescrizioni della Circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute</li> </ul>
<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nella definizione della periodicità e della modalità della sanificazione, il Datore di Lavoro deve coinvolgere il Medico Competente, l'RSPP e l'RLS/RLST aziendali e deve essere contenuta nei vari aggiornamenti dei POS</li> <li>• Il concetto di sanificazione necessita essere contestualizzato alle specifiche applicazioni in materia di prevenzione COVID-19. In tal senso occorre operare in conformità alle prescrizioni della Circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute</li> </ul>
<b>6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nella definizione della periodicità e della modalità della sanificazione, il Datore di Lavoro deve coinvolgere il Medico Competente, l'RSPP e l'RLS/RLST aziendali e deve essere contenuta nei vari aggiornamenti dei POS</li> <li>• Il concetto di sanificazione necessita essere contestualizzato alle specifiche applicazioni in materia di prevenzione COVID-19. In tal senso occorre operare in conformità alle prescrizioni della Circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute</li> </ul>
<b>7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutti i lavoratori addetti alle pulizie e sanificazioni dovranno utilizzare DPI anti-contagio (mascherina di protezione delle vie respiratorie, guanti in nitrile da indossare a prescindere, anche al di sotto dei guanti di lavoro, occhiali di protezione con copertura totale degli occhi, indossabili anche in presenza di occhiali da vista, tuta usa e getta in Tyvek)</li> </ul>
<b>8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il concetto di sanificazione necessita essere contestualizzato alle specifiche applicazioni in materia di prevenzione COVID-19. In tal senso occorre operare in conformità alle prescrizioni della Circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute</li> </ul>

### MISURE OPERATIVE PER L'IMPRESA

- All'interno dell'aggiornamento del POS dovranno essere definite modalità e tempistiche delle varie pulizie e sanificazioni. Prevedere altresì la modalità e le tempistiche per le aerazioni dei locali di cantiere
- A scanso di equivoci, la pulizia dovrà essere giornaliera e la sanificazione dovrà essere periodica, in base a quanto



**cooperativa architetti e ingegneri - progettazione società cooperativa**

via Meuccio Ruini, 6 42124 Reggio Emilia - iscr. registro imprese/c.f./p.iva : 01704960358

tel: +39(0522)1538501 - fax: +39(0522)322127 internet: <http://www.cairepro.it> - e-mail: [segreteria@cairepro.it](mailto:segreteria@cairepro.it)

valutato dal Datore di Lavoro

- Ogni pulizia giornaliera dovrà essere annotata su apposito registro e controfirmata dagli esecutori
- Nella pulizia giornaliera dovranno ricadere tutti gli spazi comuni oltre che ad attrezzature, mezzi e parti di maggior contatto. Aree esterne: prodotti detergenti spruzzati direttamente sulle superfici. Aree interne: detergenti e pulizia manuale delle superfici.
- La sanificazione periodica dovrà essere svolta da imprese specializzate, con qualifica iscritta alla CCIAA. A seguito di ogni sanificazione periodica dovrà essere rilasciato un certificato o dovrà essere compilato un registro controfirmato dagli esecutori

**Circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute**

**Pulizia e detersione:** lo scopo fondamentale dell'operazione è eliminare lo sporco visibile ovvero polvere, macchie, corpi estranei, rifiuti, compresi i cattivi odori. La pulizia si ottiene con idonee operazioni di lavaggio e con l'uso di detergenti. La detersione delle superfici e degli oggetti è fondamentale perché riduce la permanenza del virus e prepara le stesse all'azione più profonda del disinfettante. Disinfettare senza pulire preventivamente le superfici non è una buona pratica e rende meno efficaci la disinfezione. La pulizia delle superfici può avvenire con i comuni prodotti per detersione e igienizzazione presenti sul mercato.

**Disinfezione finale o sanificazione:** si tratta dell'operazione, successiva alle operazioni di pulizia, che ha l'obiettivo di ridurre al livello minimo la carica di microrganismi, anche potenzialmente patogeni e si ottiene mediante l'uso di detergenti disinfettanti o di altri sistemi di disinfezione ambientale.

La carica virale del coronavirus può essere eliminata temporaneamente dalle superfici usando PCM Presidi Medico Chirurgici cioè disinfettanti o sanificanti chimici a base di ipoclorito di sodio diluito in soluzione acquosa a partire dall'1%, alcol denaturato in soluzione acquosa dal 75 al 95%, acido peracetico e cloroformio. Per gli oggetti si può utilizzare una soluzione acquosa con etanolo al 70-75%.

## 9.11 PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI

1. È obbligatorio che le persone presenti in azienda adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare assicurino il frequente e minuzioso lavaggio delle mani, anche durante l'esecuzione delle lavorazioni;
2. il datore di lavoro, a tal fine, mette a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani.

Nr.	MISURE DI PREVENZIONE
<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affissione di appositi cartelli in cantiere</li> </ul>
<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affissione di appositi cartelli in cantiere</li> <li>• Posizionare presidi per il lavaggio delle mani (lavandini, dispenser con soluzione idroalcolica) in funzione delle dimensioni del cantiere e del numero di occupanti</li> <li>• Le postazioni per le igienizzazione delle mani dovranno essere sparse in modo uniforme in cantiere</li> </ul>

MISURE OPERATIVE PER L'IMPRESA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionare presidi per il lavaggio delle mani (lavandini, dispenser con soluzione idroalcolica) in funzione delle dimensioni del cantiere e del numero di occupanti</li> <li>• Le postazioni per le igienizzazione delle mani dovranno essere sparse in modo uniforme in cantiere</li> <li>• Per ogni box di cantiere prevedere installazione di dispenser fisso a parete</li> <li>• Nei servizi igienici prevedere sapone per il lavaggio delle mani</li> </ul>

## 9.12 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

1. L'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale indicati nel presente Protocollo di Regolamentazione è di fondamentale importanza ma, vista la fattuale situazione di emergenza, è evidentemente legata alla disponibilità in commercio dei predetti dispositivi;
2. le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità;
3. data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
4. è favorita la predisposizione da parte dell'azienda del liquido detergente secondo le indicazioni dell'OMS (<https://www.who.int/gpsc/5may/Guide to Local Production.pdf>);
5. qualora la lavorazione da eseguire in cantiere imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative è comunque necessario l'uso delle mascherine e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie; in tali evenienze, in mancanza di idonei D.P.I., le lavorazioni dovranno essere sospese con il ricorso se necessario alla Cassa Integrazione Ordinaria (CIGO) ai sensi del Decreto Legge n. 18 del 17 marzo 2020, per il tempo strettamente necessario al reperimento degli idonei DPI;
6. il coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 provvede al riguardo ad integrare il Piano di sicurezza e di coordinamento e la relativa stima dei costi con tutti i dispositivi ritenuti necessari; il coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, con il coinvolgimento del RLS o, ove non presente, del RLST, adegua la progettazione del cantiere alle misure contenute nel presente protocollo, assicurandone la concreta attuazione;
7. il datore di lavoro provvede a rinnovare a tutti i lavoratori gli indumenti da lavoro prevedendo la distribuzione a tutte le maestranze impegnate nelle lavorazioni di tutti i dispositivi individuale di protezione anche con tute usa e getta;
8. il datore di lavoro si assicura che in ogni cantiere di grandi dimensioni per numero di occupati (superiore a 250 unità) sia attivo il presidio sanitario e, laddove obbligatorio, l'apposito servizio medico e apposito pronto intervento; per tutti gli altri cantieri, tali attività sono svolte dagli addetti al primo soccorso, già nominati, previa adeguata formazione e fornitura delle dotazioni necessarie con riferimento alle misure di contenimento della diffusione del virus COVID-19.

Nr.	MISURE DI PREVENZIONE
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le mascherine conformi a quanto indicato da OMS e Autorità sanitarie sono da utilizzare al solo e unico scopo di evitare il contagio da Covid-19. Le attività che richiedono specifici Dispositivi di Protezione Individuale alle Vie Respiratorie (es. rimozione amianto, demolizioni, ecc..) dovranno essere eseguite con le apposite mascherine previste dalla valutazione del rischio aziendale</li> <li>• Ogni lavoratore in cantiere dovrà indossare mascherine protettive, anche del tipo chirurgiche</li> </ul>

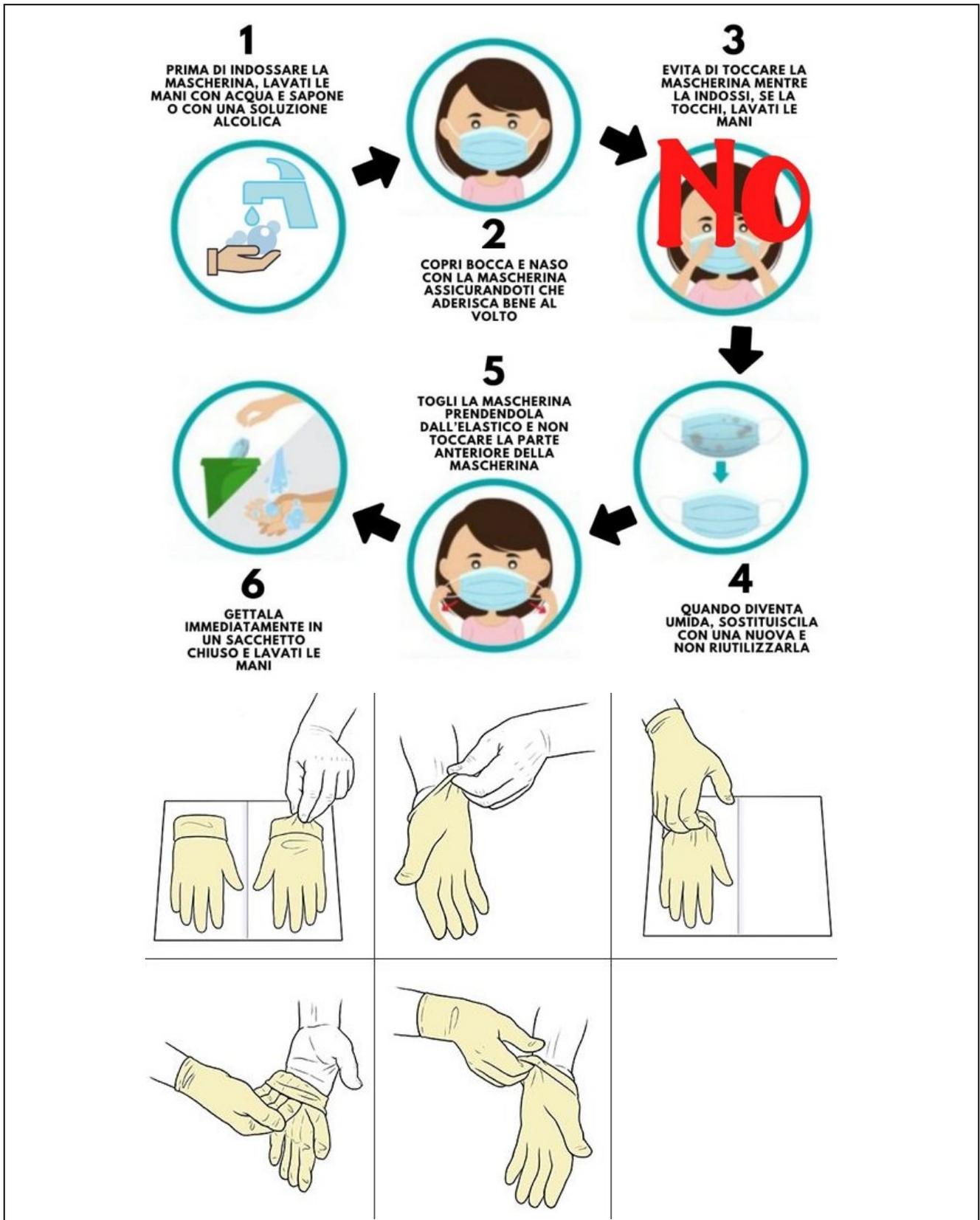
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predisporre apposito registro o modulo di consegna di DPI, indumenti e tuta usa e getta, da utilizzare nei casi in cui venga ritenuto necessario</li> <li>• Ogni impresa dovrà inserire nell'aggiornamento del POS una valutazione inerente all'uso prolungato delle mascherine (situazioni di affaticamento, situazioni di scarsa visibilità con l'uso di occhiali da vista, ...)</li> <li>• Prevedere delle pause per i lavoratori in modo da evitare affaticamenti dovuti all'utilizzo prolungato delle mascherine</li> <li>• Prevedere di reidratarsi spesso, soprattutto nelle stagioni calde</li> </ul>
<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le mascherine conformi a quanto indicato da OMS e Autorità sanitarie sono da utilizzare al solo e unico scopo di evitare il contagio da Covid-19. Le attività che richiedono specifici Dispositivi di Protezione Individuale alle Vie Respiratorie (es. rimozione amianto, demolizioni, ecc..) dovranno essere eseguite con le apposite mascherine previste dalla valutazione del rischio aziendale</li> <li>• Ogni lavoratore in cantiere dovrà indossare mascherine protettive, anche del tipo chirurgiche</li> <li>• Predisporre apposito registro o modulo di consegna di DPI, indumenti e tuta usa e getta, da utilizzare nei casi in cui venga ritenuto necessario</li> <li>• Ogni impresa dovrà inserire nell'aggiornamento del POS una valutazione inerente all'uso prolungato delle mascherine (situazioni di affaticamento, situazioni di scarsa visibilità con l'uso di occhiali da vista, ...)</li> <li>• Prevedere delle pause per i lavoratori in modo da evitare affaticamenti dovuti all'utilizzo prolungato delle mascherine</li> <li>• Prevedere di reidratarsi spesso, soprattutto nelle stagioni calde</li> </ul>
<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionare presidi per il lavaggio delle mani (lavandini, dispenser con soluzione idroalcolica) in funzione delle dimensioni del cantiere e del numero di occupanti</li> <li>• Le postazioni per le igienizzazione delle mani dovranno essere sparse in modo uniforme in cantiere</li> <li>• Per ogni box di cantiere prevedere installazione di dispenser fisso a parete</li> <li>• Nei servizi igienici prevedere sapone per il lavaggio delle mani</li> </ul>
<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si dovranno utilizzare DPI anti-contagio (mascherina di protezione delle vie respiratorie, guanti in nitrile da indossare a prescindere, anche al di sotto dei guanti di lavoro, occhiali di protezione con copertura totale degli occhi, indossabili anche in presenza di occhiali da vista, tuta usa e getta in Tyvek)</li> <li>• Ogni impresa dovrà inserire nell'aggiornamento del POS una valutazione inerente all'uso prolungato delle mascherine (situazioni di affaticamento, situazioni di scarsa visibilità con l'uso di occhiali da vista, ...)</li> <li>• Prevedere delle pause per i lavoratori in modo da evitare affaticamenti dovuti all'utilizzo prolungato delle mascherine</li> <li>• Prevedere di reidratarsi spesso, soprattutto nelle stagioni calde</li> </ul>
<b>6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggiornamento del PSC</li> </ul>
<b>7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predisporre apposito registro o modulo di consegna di DPI, indumenti e tuta usa e getta, da utilizzare nei casi in cui venga ritenuto necessario</li> </ul>

### MISURE OPERATIVE PER L'IMPRESA

- Prevedere una adeguata scorta di DPI anti-contagio. Per le mascherine almeno 1 per ogni lavoratore al giorno.
- Prevedere la formazione dei lavoratori sul corretto uso dei DPI anti-contagio, in particolare nell'uso delle mascherine
- Per evitare spiacevoli situazioni in cui le maestranze siano a contatto ravvicinato si prescrive l'uso costante di mascherine, anche del tipo chirurgico, per tutte le attività di cantiere
- Ogni impresa dovrà inserire nell'aggiornamento del POS una valutazione inerente all'uso prolungato delle mascherine (situazioni di affaticamento, situazioni di scarsa visibilità con l'uso di occhiali da vista, ...)
- Prevedere delle pause per i lavoratori in modo da evitare affaticamenti dovuti all'utilizzo prolungato delle mascherine
- Prevedere di reidratarsi spesso, soprattutto nelle stagioni calde

- Prevedere specifici DPI per eventuale soccorso a addetto che presenta sintomi di infezione (tuta , maschera di protezione o occhiali protettivi, guanti in lattice, mascherina)
- Posizionare presidi per il lavaggio delle mani (lavandini, dispenser con soluzione idroalcolica) in funzione delle dimensioni del cantiere e del numero di occupanti
- Le postazioni per le igienizzazione delle mani dovranno essere sparse in modo uniforme in cantiere
- Per ogni box di cantiere prevedere installazione di dispenser fisso a parete
- Nei servizi igienici prevedere sapone per il lavaggio delle mani

MASCHERINA	PROTEGGE CHI LA INDOSSA?	PROTEGGE CHI E' VICINO?	INFORMAZIONI UTILI
<b>MASCHERA IGIENICA</b> 			Maschera utilizzata durante il lavoro per proteggere ciò che si produce (es. chip o alimenti).  Non protegge chi la indossa o chi è nelle vicinanze dal contagio da agenti biologici.
<b>MASCHERINA CHIRURGICA</b> 			Maschera utilizzata come dispositivo medico filtra l'aria in uscita dalle vie respiratorie.  Protegge chi è nelle vicinanze da un eventuale contagio da Coronavirus. Non protegge chi le indossa.  Monouso. Devono essere sostituite dopo circa 2-3 ore.
<b>MASCHERA FACCIALE FILTRANTE FFP1</b> 			Maschera utilizzata nel settore edile e alimentare.  Non è raccomandata come sistema di protezione dal contagio da agenti biologici. Se indossata bene può proteggere chi è nelle vicinanze.
<b>MASCHERA FILTRANTE FFP2/FFP3 SENZA VALVOLA</b> 			Maschera facciale filtrante conforme UNI EN149/2009 in materiale filtrante.  Garantisce al portatore la necessaria protezione delle vie respiratorie e se non dotata di valvola di espirazione protegge anche chi è vicino dal contagio.  Devono essere sostituite dopo circa 8 ore.
<b>MASCHERA FILTRANTE FFP2/FFP3 CON VALVOLA</b> 			Maschera facciale filtrante conforme UNI EN149/2009 in materiale filtrante.  Garantisce al portatore la necessaria protezione delle vie respiratorie. La valvola di espirazione non filtra l'aria in uscita; la maschera quindi non protegge dal contagio chi è vicino.  Devono essere sostituite dopo circa 8 ore.



### 9.13 GESTIONE SPAZI COMUNI (MENSA, SPOGLIATOI)

1. L'accesso agli spazi comuni, comprese le mense e gli spogliatoi è contingentato, con la previsione di una ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di sicurezza di 1 metro tra le persone che li occupano; nel caso di attività che non prevedono obbligatoriamente l'uso degli spogliatoi, è preferibile non utilizzare gli stessi al fine di evitare il contatto tra i lavoratori; nel caso in cui sia obbligatorio l'uso, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008 , n. 81, provvede al riguardo ad integrare il Piano di sicurezza e di coordinamento anche attraverso una turnazione dei lavoratori compatibilmente con le lavorazioni previste in cantiere;
2. il datore di lavoro provvede alla sanificazione almeno giornaliera ed alla organizzazione degli spazi per la mensa e degli spogliatoi per lasciare nella disponibilità dei lavoratori luoghi per il deposito degli indumenti da lavoro e garantire loro idonee condizioni igieniche sanitarie;
3. occorre garantire la sanificazione periodica e la pulizia giornaliera con appositi detergenti anche delle tastiere dei distributori di bevande.

Nr.	MISURE DI PREVENZIONE
<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilire le regole per l'utilizzo degli spazi comuni, con particolare riferimento all'occupazione massima di locali di utilizzo comune, adottando misure quali lo scaglionamento per fasce orarie o la riduzione/distanziamento dei posti (armadietti per il cambio nel caso degli spogliatoi o posti a sedere per i locali pasti)</li> <li>• Prevedere un'adeguata ventilazione dei locali chiusi o un adeguato ricambio d'aria</li> <li>• Prevedere un tempo ridotto di sosta all'interno dei locali chiusi ad uso comune</li> <li>• Evitare l'assembramento di persone anche al di fuori degli spazi comuni, per le persone in attesa del proprio turno per accedervi</li> <li>• Affissione di appositi cartelli in cantiere e fasce orarie</li> </ul>
<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effettuare la pulizia quotidiana e definire la periodicità della sanificazione periodica degli ambienti chiusi (baracche di cantiere, spogliatoi, bagni, locali per il consumo dei pasti e le altre aree comuni), indicato gli esecutori</li> <li>• Porre particolare attenzione alle superfici toccate con maggior frequenza (porte, maniglie, interruttori, scrivanie, tavoli, sedie, pulsantiere dei distributori automatici, ecc.)</li> <li>• Prevedere la frequenza dei ricambi d'aria, ai fini del mantenimento di un buon livello di salubrità dell'aria negli ambienti lavorativi chiusi</li> <li>• Nella definizione della periodicità e della modalità della sanificazione, il Datore di Lavoro deve coinvolgere il Medico Competente, l'RSPP e l'RLS/RLST aziendali e deve essere contenuta nei vari aggiornamenti dei POS</li> <li>• Il concetto di sanificazione necessita essere contestualizzato alle specifiche applicazioni in materia di prevenzione COVID-19. In tal senso occorre operare in conformità alle prescrizioni della Circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute</li> </ul>
<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effettuare la pulizia quotidiana e definire la periodicità della sanificazione periodica degli ambienti chiusi (baracche di cantiere, spogliatoi, bagni, locali per il consumo dei pasti e le altre aree comuni), indicato gli esecutori</li> <li>• Porre particolare attenzione alle superfici toccate con maggior frequenza (porte, maniglie, interruttori, scrivanie, tavoli, sedie, pulsantiere dei distributori automatici, ecc.)</li> <li>• Prevedere la frequenza dei ricambi d'aria, ai fini del mantenimento di un buon livello di salubrità dell'aria</li> </ul>

negli ambienti lavorativi chiusi

- Nella definizione della periodicità e della modalità della sanificazione, il Datore di Lavoro deve coinvolgere il Medico Competente, l'RSPP e l'RLS/RLST aziendali e deve essere contenuta nei vari aggiornamenti dei POS
- Il concetto di sanificazione necessita essere contestualizzato alle specifiche applicazioni in materia di prevenzione COVID-19. In tal senso occorre operare in conformità alle prescrizioni della Circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute

### MISURE OPERATIVE PER L'IMPRESA

- All'interno dell'aggiornamento del POS dovranno essere definite modalità e tempistiche delle varie pulizie e sanificazioni. Prevedere altresì la modalità e le tempistiche per le aerazioni dei locali di cantiere
- A scanso di equivoci, la pulizia dovrà essere giornaliera e la sanificazione dovrà essere periodica, in base a quanto valutato dal Datore di Lavoro
- Ogni pulizia giornaliera dovrà essere annotata su apposito registro e controfirmata dagli esecutori
- Nella pulizia giornaliera dovranno ricadere tutti gli spazi comuni oltre che ad attrezzature, mezzi e parti di maggior contatto. Aree esterne: prodotti detergenti spruzzati direttamente sulle superfici. Aree interne: detergenti e pulizia manuale delle superfici.
- La sanificazione periodica dovrà essere svolta da imprese specializzate, con qualifica iscritta alla CCIAA. A seguito di ogni sanificazione periodica dovrà essere rilasciato un certificato o dovrà essere compilato un registro controfirmato dagli esecutori
- Affissione di appositi cartelli in cantiere e fasce orarie

#### **Circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute**

**Pulizia e detersione:** lo scopo fondamentale dell'operazione è eliminare lo sporco visibile ovvero polvere, macchie, corpi estranei, rifiuti, compresi i cattivi odori. La pulizia si ottiene con idonee operazioni di lavaggio e con l'uso di detergenti. La detersione delle superfici e degli oggetti è fondamentale perché riduce la permanenza del virus e prepara le stesse all'azione più profonda del disinfettante. Disinfettare senza pulire preventivamente le superfici non è una buona pratica e rende meno efficace la disinfezione. La pulizia delle superfici può avvenire con i comuni prodotti per detersione e igienizzazione presenti sul mercato.

**Disinfezione finale o sanificazione:** si tratta dell'operazione, successiva alle operazioni di pulizia, che ha l'obiettivo di ridurre al livello minimo la carica di microrganismi, anche potenzialmente patogeni e si ottiene mediante l'uso di detergenti disinfettanti o di altri sistemi di disinfezione ambientale.

La carica virale del coronavirus può essere eliminata temporaneamente dalle superfici usando PCM Presidi Medico Chirurgici cioè disinfettanti o sanificanti chimici a base di ipoclorito di sodio diluito in soluzione acquosa a partire dall'1%, alcol denaturato in soluzione acquosa dal 75 al 95%, acido peracetico e cloroformio. Per gli oggetti si può utilizzare una soluzione acquosa con etanolo al 70-75%.

## 9.14 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (TURNAZIONE, RIMODULAZIONE DEI CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI)

In riferimento al DPCM 11 marzo 2020, punto 7, limitatamente al periodo della emergenza dovuta al COVID-19, le imprese potranno, avendo a riferimento quanto previsto dai CCNL e favorendo così le intese con le rappresentanze sindacali aziendali, o territoriali di categoria, disporre la riorganizzazione del cantiere e del cronoprogramma delle lavorazioni anche attraverso la turnazione dei lavoratori con l'obiettivo di diminuire i contatti, di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili e di consentire una diversa articolazione degli orari del cantiere sia per quanto attiene all'apertura, alla sosta e all'uscita.

### MISURE OPERATIVE PER L'IMPRESA

E' sempre necessario il rispetto del distanziamento sociale, anche attraverso una rimodulazione degli spazi di lavoro, compatibilmente con la natura dei processi produttivi e con le dimensioni del cantiere, anche attraverso l'adozione di orari differenziati che favoriscano la riduzione del numero di presenze contemporanee nel luogo di lavoro, anche prevenendo assembramenti all'entrata e all'uscita con flessibilità di orari.

Effettuare le seguenti valutazioni al fine di diminuire al minimo di contatti tra le maestranze:

- riorganizzazione degli spazi di cantiere, degli accessi, della viabilità, delle aree di lavoro e di stoccaggio
- favorire lo sfasamento temporale e spaziale delle lavorazioni evitando situazioni di criticità dovute alla presenza contemporanea di più Imprese esecutrici o squadre della stessa impresa all'interno dei medesimi ambienti di lavoro
- valutare l'eventuale ricorso a turni di lavoro, anche leggermente sfalsati nell'arco della giornata lavorativa per evitare assembramenti all'ingresso/uscita dal cantiere e negli spazi comuni quali baracche spogliatoio, refettorio o servizi igienici

L'adeguamento del cronoprogramma con la definizione della eventuale turnazione al fine di rispettare le distanze minime è a carico dell'impresa affidataria, anche in accordo con le rappresentanze sindacali. Per l'eventuale turnazione dovranno essere rispettate le pause previste dai contratti di lavoro applicati.

Dovranno essere individuate le attività che non consentono l'esecuzione dei lavori rispettando le distanze minime, in particolare quelle che si svolgono in ambienti chiusi; l'impresa dovrà quindi individuare le ditte e d il n. max di persone che prevede di far operare gli addetti, fornire adeguati DPI in relazione alle lavorazioni svolte.

## 9.15 GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE

1. 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;
2. 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.

Nr.	MISURE DI PREVENZIONE
<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definire una procedura da attuare</li> <li>• Per una corretta e tempestiva applicazione della procedura individuare preferibilmente personale già formato come l'addetto al primo soccorso</li> <li>• Distribuire dépliant informativi in azienda</li> <li>• Organizzare incontri formativi in azienda</li> <li>• Utilizzare materiale di facile comprensione per tutti i lavoratori, favorendo immagini e contenuti multilingua</li> <li>• Prevedere registri controfirmati dai lavoratori per dare prova della effettiva formazione</li> </ul>
<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definire una procedura da attuare</li> <li>• Per una corretta e tempestiva applicazione della procedura individuare preferibilmente personale già formato come l'addetto al primo soccorso</li> <li>• Distribuire dépliant informativi in azienda</li> <li>• Organizzare incontri formativi in azienda</li> <li>• Utilizzare materiale di facile comprensione per tutti i lavoratori, favorendo immagini e contenuti multilingua</li> <li>• Prevedere registri controfirmati dai lavoratori per dare prova della effettiva formazione</li> </ul>

MISURE OPERATIVE PER L'IMPRESA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• All'interno del POS dovrà essere identificata la procedura per la gestione di una persona asintomatica in cantiere</li> <li>• Non è possibile accedere o permanere in cantiere laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc.) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di doverlo dichiarare tempestivamente e informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio</li> <li>• Nel caso che un addetto manifesti sintomi di infezione, successivamente all'accesso in cantiere, si dovrà provvedere ad attivare il personale indicato nel protocollo dell'impresa o nel piano di emergenza</li> <li>• Il personale dovrà essere adeguatamente formato</li> </ul>

## **9.16 SORVEGLIANZA SANITARIA/MEDICO COMPETENTE/RLS O RLST**

La sorveglianza sanitaria deve proseguire rispettando le misure igieniche contenute nelle indicazioni del Ministero della Salute (cd. decalogo):

1. vanno privilegiate, in questo periodo, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia;
2. la sorveglianza sanitaria periodica non va 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;
3. 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;
4. il medico competente segnala al datore di lavoro situazioni di particolare fragilità e patologie attuali o pregresse dei dipendenti e il datore di lavoro provvede alla loro tutela nel rispetto della privacy il medico competente applicherà le indicazioni delle Autorità Sanitarie.

## **9.17 AGGIORNAMENTO DEL PROTOCOLLO DI REGOLAMENTAZIONE**

1. 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;
2. laddove, per la particolare tipologia di cantiere e per il sistema delle relazioni sindacali, non si desse luogo alla costituzione di comitati per i singoli cantieri, 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;
3. potranno essere costituiti, a livello territoriale o settoriale, ad iniziativa dei soggetti firmatari del presente Protocollo, comitati per le finalità del Protocollo, anche con il coinvolgimento delle autorità sanitarie locali e degli altri soggetti istituzionali coinvolti nelle iniziative per il contrasto della diffusione del COVID19. Si evidenzia che rimangono, comunque, ferme le funzioni ispettive dell'INAIL e dell'Agenzia unica per le ispezioni del lavoro, "Ispettorato Nazionale del Lavoro", e che, in casi eccezionali, potrà essere richiesto l'intervento degli agenti di Polizia Locale.

## 10. AGGIORNAMENTO DEI COSTI DELLA SICUREZZA

### 10.1 PRIMO MESE

Linea Guida ITACA su costi della sicurezza che derivano, in caso di lavori Titolo IV, dalla stima effettuata nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 s.m.i. e secondo le indicazioni dell'allegato XV punto 4 - o dall'analisi della Stazione appaltante anche per tramite del RUP quando il PSC non sia previsto. A tali costi l'impresa è vincolata contrattualmente (costi contrattuali) in quanto rappresentano "l'ingerenza" del committente nelle scelte esecutive della stessa; in essi si possono considerare, in relazione al punto 4.1.1. dell'allegato XV, esclusivamente le spese connesse al coordinamento delle attività nel cantiere, alla gestione delle interferenze o sovrapposizioni, nonché quelle degli apprestamenti, dei servizi e delle procedure necessarie per la sicurezza dello specifico cantiere secondo le scelte di discrezionalità tecnica del CSP / Stazione appaltante, valutate attraverso un computo metrico estimativo preciso.

Linea Guida ITACA su oneri aziendali della sicurezza afferenti all'esercizio dell'attività svolta da ciascun operatore economico (detti anche, in giurisprudenza piuttosto che in dottrina, costi ex lege, costi propri, costi da rischi specifici o costi aziendali necessari per la risoluzione dei rischi specifici propri dell'appaltatore), relativi sia alle misure per la gestione del rischio dell'operatore economico, sia alle misure operative per i rischi legati alle lavorazioni e alla loro contestualizzazione, aggiuntive rispetto a quanto già previsto nel PSC e comunque riconducibili alle spese generali. Detti oneri aziendali sono contenuti nella quota parte delle spese generali prevista dalla norma vigente (art. 32 del D.P.R. 207/2010 s.m.i.) e non sono riconducibili ai costi stimati per le misure previste al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 s.m.i.

Listino utilizzato: 19-8-2020 - BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - PARTE seconda - N. 292

articolo	descrizione	u.d.m.	prezzo	quantità	periodo	importo	totale
<b>1 - INFORMAZIONE</b>							
SIC.CV.01	Verifica della temperatura corporea dei soggetti che devono a qualunque titolo accedere al cantiere mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, registrazione dell'avvenuto controllo e relativa procedura in materia di tutela della privacy. Incluso nolo termometro e qualsiasi attrezzatura necessaria allo scopo.						
SIC.CV.01.001	compenso settimanale per cantieri fino a un accesso medio giornaliero fino a 25 persone.	settimana	€ 46,26	4	1	€ 185,04	
F01.028.045	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:						
F01.028.045.b	300 x 200 mm	cad	€ 0,20	3	1	€ 0,60	
							€



**cooperativa architetti e ingegneri - progettazione società cooperativa**

via Meuccio Ruini, 6 42124 Reggio Emilia - iscr. registro imprese/c.f./p.iva : 01704960358

tel: +39(0522)1538501 - fax: +39(0522)322127 internet: <http://www.cairepro.it> - e-mail: [segreteria@cairepro.it](mailto:segreteria@cairepro.it)



SIC.CV.05.002	compenso per cantieri con numero medio quotidiano di addetti da 11 a 50 (numero medio da intendersi come calcolo uomini per giorno secondo le diverse fasi di cantiere indicate in PSC).	corpo	€ 15,68	4	1	€ 62,72	
							€ 108,82
<b>4 – PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI</b>							
SIC.CV.08	Fornitura e installazione di dispenser di soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo, nel rispetto di quanto disciplinato dal Ministero della Salute e normative di riferimento emanate in materia, esclusa la fornitura dei prodotti igienizzanti.						
SIC.CV.08.002	dispenser manuale da tavolo volume 500 ml integrato da cartello dedicato, da affiggere a parete o su supporto.	cad	€ 8,33	2	1	€ 16,66	
							€ 16,66
<b>5 – DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>							
SIC.CV.11	Dotazione settimanale di soluzione idroalcolica per igienizzazione e disinfezione personale (alcol > 70%) e spray disinfettante per disinfezione posti di lavoro/macchinari, dove l'organizzazione di cantiere non preveda altre modalità di igienizzazione e disinfezione personale. Inclusi i diffusori/dispenser personali. Cadauna settimana e per ciascun addetto con presenza continuativa.	cad	€ 2,52	4	1	€ 10,08	
SIC.CV.14	Maschera facciale per uso medico monouso in tessuto non tessuto, quattro strati (tipo II o IIR), esterno filtrante, centrale impermeabile ai liquidi e permeabile all'aria, strato interno a contatto con la pelle ipoallergenico, con barretta intera deformabile stringinaso per conformare perfettamente la mascherina al volto. Sistema di fissaggio a legacci o elastici.						
SIC.CV.14.002	per il periodo successivo al 18 maggio 2020	cad	€ 0,51	80	1	€ 40,80	
SIC.CV.17	Guanti ambidestro monouso, interno polverato, dove richiesto per specifico intervento in area positiva COVID19, in nitrile o in lattice spessore minimo 0,12 mm.	paio	€ 0,18	80	1	€ 14,40	
							€ 65,28
<b>TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA</b>							€ 536,40

## 10.2 MESE SUCCESSIVO

Listino utilizzato: 19-8-2020 - BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - PARTE seconda - N. 292

articolo	descrizione	u.d.m.	prezzo	quantità	periodo	importo	totale
<b>1 - INFORMAZIONE</b>							
SIC.CV.01	Verifica della temperatura corporea dei soggetti che devono a qualunque titolo accedere al cantiere mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, registrazione dell'avvenuto controllo e relativa procedura in materia di tutela della privacy. Incluso nolo termometro e qualsiasi attrezzatura necessaria allo scopo.						
SIC.CV.01.001	compenso settimanale per cantieri fino a un accesso medio giornaliero fino a 25 persone.	settimana	€ 46,26	4	1	€ 185,04	
							<b>€ 185,04</b>
<b>2 – MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>							
F01.022.045	Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile:						
F01.022.045.b	per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi.	cad	€ 110,00	1	1	€ 110,00	
							<b>€ 110,00</b>
<b>3 – PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE</b>							
SIC.CV.04	Sanificazione/igienizzazione di mezzi d'opera (cabine di escavatori, autocarri, carrelli elevatori, gru, pale meccaniche, etc.) e dei locali di cantiere (ufficio di cantiere, spogliatoi, mensa, depositi e qualsiasi altro locale/ambiente chiuso a servizio del cantiere). Per sanificazione si intende il complesso di procedimenti ed operazioni atti a rendere sani determinati ambienti o similari mediante l'attività di disinfezione unita a un intervento sulle condizioni di salubrità dell'aria, secondo i prodotti e le metodiche prescritte e disciplinate dal Ministero della Salute e dall'Istituto Superiore di Sanità, nonché da altre fonti internazionali. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione, i DPI degli addetti preposti alla sanificazione stessa e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente).						
SIC.CV.04.001	per ciascun mezzo d'opera e per ogni singolo intervento.	cad	€ 6,67	2	1	€ 13,34	
SIC.CV.04.002	per ciascun baraccamento e altro locale chiuso e per ogni singolo intervento, compresa qualsiasi installazione interna (sanitari, armadietti, scrivanie, etc.).	cad	€ 16,38	2	1	€ 32,76	



**cooperativa architetti e ingegneri - progettazione società cooperativa**

via Meuccio Ruini, 6 42124 Reggio Emilia - iscr. registro imprese/c.f./p.iva : 01704960358

tel: +39(0522)1538501 - fax: +39(0522)322127 internet: <http://www.cairepro.it> - e-mail: [segreteria@cairepro.it](mailto:segreteria@cairepro.it)

SIC.CV.05	Sanificazione/igienizzazione degli attrezzi di lavoro utilizzati nel cantiere (badile, piccone, piegaferro, mola, trapano ecc... compresi comandi esterni tipo dispositivi per azionamento autogrù, macchine per micropali, pompe di calcestruzzo, telecomandi, bottoniere di impianti elevatori, etc.). Per sanificazione si intende il complesso di procedimenti ed operazioni atti a rendere sani determinati ambienti o similari mediante l'attività di disinfezione unita a un intervento sulle condizioni di salubrità dell'aria, secondo i prodotti e le metodiche prescritte e disciplinate dal Ministero della Salute e dall'Istituto Superiore di Sanità, nonché da altre fonti internazionali. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione, i DPI degli addetti preposti alla sanificazione stessa e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente). - a corpo per tutte le dotazioni di cantiere e per ogni singolo intervento.						
SIC.CV.05.002	compenso per cantieri con numero medio quotidiano di addetti da 11 a 50 (numero medio da intendersi come calcolo uomini per giorno secondo le diverse fasi di cantiere indicate in PSC).	corpo	€ 15,68	4	1	€ 62,72	
							<b>€ 108,82</b>
<b>5 – DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>							
SIC.CV.11	Dotazione settimanale di soluzione idralcolica per igienizzazione e disinfezione personale (alcool > 70%) e spray disinfettante per disinfezione posti di lavoro/macchinari, dove l'organizzazione di cantiere non preveda altre modalità di igienizzazione e disinfezione personale. Inclusi i diffusori/dispenser personali. Cadauna settimana e per ciascun addetto con presenza continuativa.	cad	€ 2,52	4	1	€ 10,08	
SIC.CV.14	Maschera facciale per uso medico monouso in tessuto non tessuto, quattro strati (tipo II o IIR), esterno filtrante, centrale impermeabile ai liquidi e permeabile all'aria, strato interno a contatto con la pelle ipoallergenico, con barretta intera deformabile stringinaso per conformare perfettamente la mascherina al volto. Sistema di fissaggio a legacci o elastici.						
SIC.CV.14.002	per il periodo successivo al 18 maggio 2020	cad	€ 0,51	80	1	€ 40,80	
SIC.CV.17	Guanti ambidestro monouso, interno polverato, dove richiesto per specifico intervento in area positiva COVID19, in nitrile o in lattice spessore minimo 0,12 mm.	paio	€ 0,18	80	1	€ 14,40	
							<b>€ 65,28</b>
<b>TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA</b>							<b>€ 469,14</b>