

PROGETTISTA

Gasparini Associati
studio di ingegneria e architettura
di Piero A. Gasparini e Ilaria Gasparini

Via E. Petrolini n.14/A
42122 REGGIO EMILIA
TEL: 0522/557508
FAX: 0522/557556
E-MAIL: edilizia@gaspariniassociati.it
P.IVA: 02532680358

Progettista:

Arch. Ilaria Gasparini

Gruppo di lavoro:

Ing. Piero A. Gasparini

Arch. Giulia Dallaglio

Dott. Francesco Caselli

COMMITTENTE

Azienda Pubblica di Servizi alla Persona
(Asp) Opus Civium

PROPRIETARIO

COMUNE DI CASTELNOVO DI SOTTO

OGGETTO

PRATICA DI RIORDINO PREVENZIONE INCENDI
CASA PROTETTA E CENTRO DIURNO
DI CASTELNOVO DI SOTTO (RE) - Il Stralcio

TITOLO

Piano di sicurezza e coordinamento

TIMBRI

SCALA

EMISSIONE

DATA

progetto preliminare

dicembre 2013

progetto definitivo (pratica n. 19179 VVF)

gennaio 2014

progetto esecutivo

settembre 2017

aggiornamento

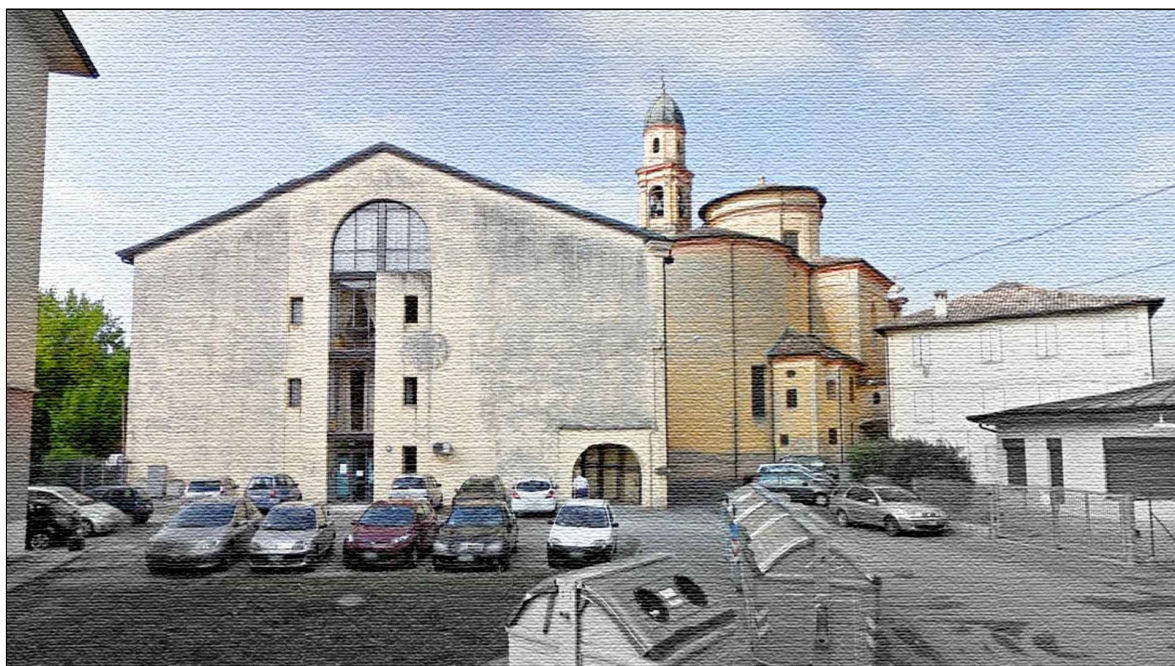
novembre 2020

aggiornamento

maggio 2021

TAVOLA

SIC.01



N.B. : il rilievo geometrico è desunto dagli elaborati forniti dall'Amministrazione Comunale.

Il contenuto di questo documento è da ritenersi riservato e non può essere divulgato a terzi senza una autorizzazione formale della proprietà e dei progettisti. Anche in caso di autorizzazione è obbligatorio citare la committenza, il progettista e l'esecutore.

di Piero A. Gasparini e Ilaria Gasparini

studio di ingegneria e architettura

Gasparini Associati



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia



COMUNE DI CASTELNOVO SOTTO

PRATICA DI RIORDINO PREVENZIONE INCENDI CASA PROTETTA E CENTRO DIURNO DI CASTELNOVO DI SOTTO



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il coordinatore in fase di
progettazione
Ing. Alex Lemmi

Timbro professionale e firma



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

ACCETTAZIONE E PRESA VISIONE DEL PRESENTE PSC

<hr/> Timbro e firma	<p><i>Il RUP</i></p> <p>Barbara Piazza</p>
<hr/> Timbro e firma	<p><i>Il Direttore dei Lavori</i></p> <p>Arch. Ilaria Gasparini</p>
<hr/> Timbro e firma	<p><i>Il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione</i></p> <p>Ing. Alex Iemmi</p>
<hr/> Timbro e firma	<p><i>Il Datore di lavoro dell'impresa esecutrice</i></p> <hr/> <p>Ragione sociale impresa:</p> <hr/>
<hr/> Timbro e firma	<p><i>Il Datore di lavoro dell'impresa esecutrice</i></p> <hr/> <p>Ragione sociale impresa:</p> <hr/>
<hr/> Timbro e firma	<p><i>Il Datore di lavoro dell'impresa esecutrice</i></p> <hr/> <p>Ragione sociale impresa:</p> <hr/>



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

PREMESSA E STRUTTURA DEL P.S.C.

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento è predisposto ai sensi di quanto previsto dall'art. 91 del D.Lgs. 81/08; il committente è obbligato a nominare, nei casi previsti dall'art. 90, il coordinatore per la sicurezza in fase di progetto ed in fase esecutiva. Il coordinatore in materia di sicurezza e salute durante la progettazione ha l'incarico di redigere appunto il piano di sicurezza e coordinamento che "contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure esecutive, 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 nonché la stima dei relativi costi".

Sono quindi stati valutati i rischi che si possono presentare durante la preparazione e l'esecuzione dei lavori, informando le imprese circa le problematiche di sicurezza e salute che troveranno nonché le misure preventive che dovranno adottare sia per ciò che riguarda gli aspetti generali di carattere organizzativo che per gli aspetti legati alle singole fasi lavorative.

L'impresa che partecipa alla gara dovrà dunque valutare attentamente i contenuti del piano e formulare la propria offerta ben consapevole della successiva applicazione dei contenuti stessi, poiché tali contenuti diventano clausole contrattuali a tutti gli effetti.

Qualora trovi discordanze su alcuni punti del documento, su tali punti l'impresa dovrà concordare con il coordinatore per l'esecuzione le scelte lavorative che si ritengono migliorative sul piano della prevenzione.

In ogni caso è indispensabile che ogni impresa presente in cantiere, abbia realizzato un proprio piano operativo di sicurezza (POS) sulle attività di competenza, da considerarsi come piano complementare di dettaglio del presente documento, e tale POS sia messo a disposizione del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione che ne dovrà verificare l'idoneità prima della stipula del contratto.

NOTA:

Oltre al rispetto del presente piano le imprese presenti in cantiere sono naturalmente tenute al rispetto di tutta la normativa vigente riguardante la sicurezza e la salute sui luoghi di lavoro, come meglio precisato alla specifico punto riguardante la normativa di riferimento.

ABBREVIAZIONI E DEFINIZIONI

Di seguito si riporta la legenda delle abbreviazioni utilizzate all'interno del presente documento.

PSC	Piano di sicurezza e coordinamento redatto dal coordinatore in fase di progettazione dell'opera
POS	Piano operativo di sicurezza, redatto da parte delle imprese esecutrici ai sensi dell'articolo 89, comma 1, lettera h del D.Lgs 81/2008 e conforme all'allegato XV del medesimo decreto e s.m.i.
RL	Responsabile dei lavori nominato dal Committente
CP	Coordinatore in fase di progettazione dell'opera
CE	Coordinatore in fase di progettazione dell'opera



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

PARTE A - Relazione Generale

In questa parte è trattata l'anagrafica generale di cantiere, l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza le scelte progettuali ed organizzative relative ai vincoli del sito ed al cantiere.

Sono presenti inoltre le indicazioni su prescrizioni operative, misure di coordinamento e gestione del PSC oltre alle modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento. Costituiscono parte integrante di questa sezione tutta una serie di capitoli specifici riferiti ad elementi di particolare valenza nel PSC:

- elementi di progettazione finalizzati alla sicurezza;
- segnaletica di cantiere;
- sorveglianza sanitaria;
- procedure di emergenza;
- schemi organizzativi del cantiere.

In questa sezione è inoltre definito il diagramma lavori previsto per l'opera indicante "la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e (..) delle sottofasi di lavoro che costituiscono il cronoprogramma dei lavori" (allegato XV del D.Lgs. 81/08).

PARTE B – Fasi lavorative e schede di lavoro

In questa sezione sono esplicitate le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive in riferimento alle lavorazioni così come previsto alla lettera "e", punto 2.1.1 allegato XV del D.Lgs. 81/08.

In questa sezione sono riportate:

- Fasi lavorative con sottofasi e indicazioni specifiche con identificazione delle scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro; questo capitolo contiene la codifica di valutazione dei rischi, i rischi di particolare attenzione e l'identificazione di ulteriori rischi specifici di fase.
- Individuazione delle sovrapposizioni su singole fasi con indicazione delle prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le misure preventive e protettive e i DPI per ridurre al minimo tali rischi.
- I criteri di attenzione per la valutazione dei rischi delle lavorazioni previste per l'opera. In questa sezione sono anche raccolte le schede singole delle fasi lavorative dove sono evidenziate le "avvertenze particolari" riferite allo specifico cantiere oltre all'identificazione dei rischi specifici.

PARTE C – Costi della sicurezza

In questa sezione si riportano i valori di stima relativi agli apprestamenti di sicurezza ed igiene dell'opera in oggetto.

La valutazione di tali costi, come richiesto dall'allegato XV punto 4 del D.Lgs. 81/08, deriva dalle specifiche situazioni individuate nel presente Piano, definendo, per ciascuna di loro le specifiche voci di costo.

PARTE D – Norme di buona tecnica per l'approntamento di opere provvisionali

In questa sezione si riportano, con l'ausilio di illustrazioni e la spiegazione in diverse lingue, le corrette prassi di realizzazione di alcune lavorazioni e di approntamento delle opere provvisionali, ai fini della riduzione dei rischi.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

SOMMARIO

A - RELAZIONE GENERALE	7
1. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA	7
1.1. Anagrafica del cantiere	7
1.2. Descrizione sintetica dell'opera	8
1.3. Descrizione del contesto dell'area di cantiere	14
1.4. Modalità operative: divisione in fasi	14
2. SITUAZIONE AMBIENTALE	15
2.1. Caratteristiche geomorfologiche del terreno	15
2.2. Presenza di opere aeree	15
2.3. Presenza di opere di sottosuolo	15
2.4. Presenza di ordigni bellici nel sottosuolo	15
2.5. Interferenza con cantieri limitrofi preesistenti	15
2.6. Lavori da eseguirsi in aree con circolazione di veicoli	15
2.7. Interferenza con le normali attività lavorative	15
3. MISURE DI SICUREZZA DI CARATTERE GENERALE	17
3.1. Organizzazione del cantiere	17
4. SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA – SERVIZIO DI SICUREZZA DELL'APPALTATORE	20
5. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI IN RIFERIMENTO ALL'AREA E ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI E ALLE LORO INTERFERENZE	26
6. SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	27
6.1. Rischi in area di cantiere	27
6.2. Organizzazione del cantiere	37
6.3. Rischio di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere	40
7. GESTIONE DEI RIFIUTI DI CANTIERE	41
7.1. Gestione dei rifiuti	41
8. IMPIEGO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)	43
8.1. Generalità	43
8.2. Misure preventive per l'impresa	43
8.3. Uso dei dispositivi di protezione individuale	43
8.4. Assegnazione dei D.P.I.	44
9. MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE,	



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	45
9.1 Elenco delle macchine e impianti previsti in cantiere	45
9.2 Sostanze utilizzate – prodotti chimici – agenti cancerogeni	45
10. MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE	47
10.1 Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 14	47
10.2 Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 5, comma 1, lettera c	47
10.3 Procedure di coordinamento (art. 92 comma c) d.lgs 81/08)	48
11. DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI E DELLE SOTTOFASI DI LAVORO	52
11.1 Crono-programma dei lavori	52
11.2 Gestione delle attività contemporanee o successive	52
12. SEGNALETICA DI CANTIERE	54
12.1 Segnali specifici da approntare	54
13. ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRIMO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE	56
13.1 Gestione dell'emergenza	56
14. PROCEDURE DI EMERGENZA	57
14.1 Primo soccorso	57
14.2 Elenco delle informazioni da fornire in modo esauriente al 118	59
14.3 Prevenzione e protezione incendi	61
14.4 Gestione dell'evacuazione dal cantiere	63
15. SORVEGLIANZA SANITARIA	64
15.1 Valutazione dell'esposizione rumore	64
16. DOCUMENTAZIONE	66
16.1 Documentazione di cantiere riferita alle norme di prevenzione	66
16.2 Modalità di revisione del piano	67
16.3 Rispetto della normativa previgente	67
B – FASI LAVORATIVE E SCHEDE DI LAVORO	68
1. RISCHI DELLE LAVORAZIONI PRINCIPALI E DELLE FASI LAVORATIVE	68
1.1 Rischi per terzi durante l'attività di cantiere	68
1.2 Rischi presenti all'interno della singola fase lavorativa	68
1.3 Criterio valutazione rischi	68
C – ONERI DELLA SICUREZZA	115
D – NORME DI BUONA TECNICA PER LA REALIZZAZIONE DI OPERE PROVVISORIALI	116



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

A - RELAZIONE GENERALE

1. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

1.1. Anagrafica del cantiere

Natura dell'opera	PRATICA DI RIORDINO PREVENZIONE INCENDI CASA PROTETTA E CENTRO DIURNO DI CASTELNOVO DI SOTTO
Ubicazione cantiere	Via della Conciliazione - Castelnovo di Sotto
Data presunta di inizio lavori	Settembre 2021
Durata del cantiere in gg.	120 giorni
Entità presunta del cantiere	450 Uomini giorno
n° max lavoratori in cantiere	10

Committente	Nomi ASP OPUS CIVIUM – Indirizzo Via della Conciliazione 10 - 42024 Castelnovo di Sotto (RE) COMUNE DI CASTELNOVO DI SOTTO Indirizzo Piazza IV Novembre 1 - 42024 Castelnovo di Sotto (RE) Recapiti telefonici
RUP	Nome Barbara Piazza Indirizzo via della Conciliazione 10 - 42024 Castelnovo di Sotto (RE) Recapiti telefonici
Responsabile del progetto	Nome Barbara Piazza Indirizzo via della Conciliazione 10 - 42024 Castelnovo di Sotto (RE) Recapiti telefonici
Progettisti incaricati	Nome STUDIO GASPARINI ASSOCIATI Indirizzo Via Petrolini 14/a Recapiti telefonici 0522/557508 – fax 0522/557556



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

1.2. Descrizione sintetica dell'opera

Il presente Psc ha per oggetto gli interventi necessari al miglioramento dei sistemi di protezione attiva e passiva antincendio dell'immobile sito in Via della Conciliazione a Castelnovo di Sotto, attualmente adibito a Casa protetta e Centro Diurno.

Il fabbricato in oggetto è situato nel centro storico di Castelnovo di Sotto e si configura come un conglomerato di edifici dalla pianta complessivamente rettangolare, con uno sviluppo in altezza di 3 piani. Il fronte principale (nord-ovest) si sviluppa lungo via della Conciliazione ed è caratterizzato, al piano terra, dalla presenza di portici. Il fronte opposto si affaccia su un cortile recintato di pertinenza della struttura, mentre il prospetto nord-est è rivolto verso un'area pubblica non asfaltata che funge da parcheggio. L'edificio non è sottoposto al vincolo della Soprintendenza.



L'edificio è destinato dagli anni '80 a centro diurno e casa di riposo per anziani. Il primo si estende nella porzione ovest del fabbricato e occupa solo il piano terra (i piani superiori non sono attualmente utilizzati). I locali che costituiscono il centro diurno sono un salone per la permanenza degli ospiti, una sala da pranzo con piccola cucina, una saletta per attività manuali e dei servizi igienici. Questi locali sono utilizzati esclusivamente durante il giorno, dal lunedì al sabato.

La casa di riposo invece, occupa la parte est del fabbricato e si sviluppa per tutti i piani dell'edificio con destinazioni d'uso diverse per ogni livello. Il piano terra è destinato alle aree



Piano di sicurezza e coordinamento

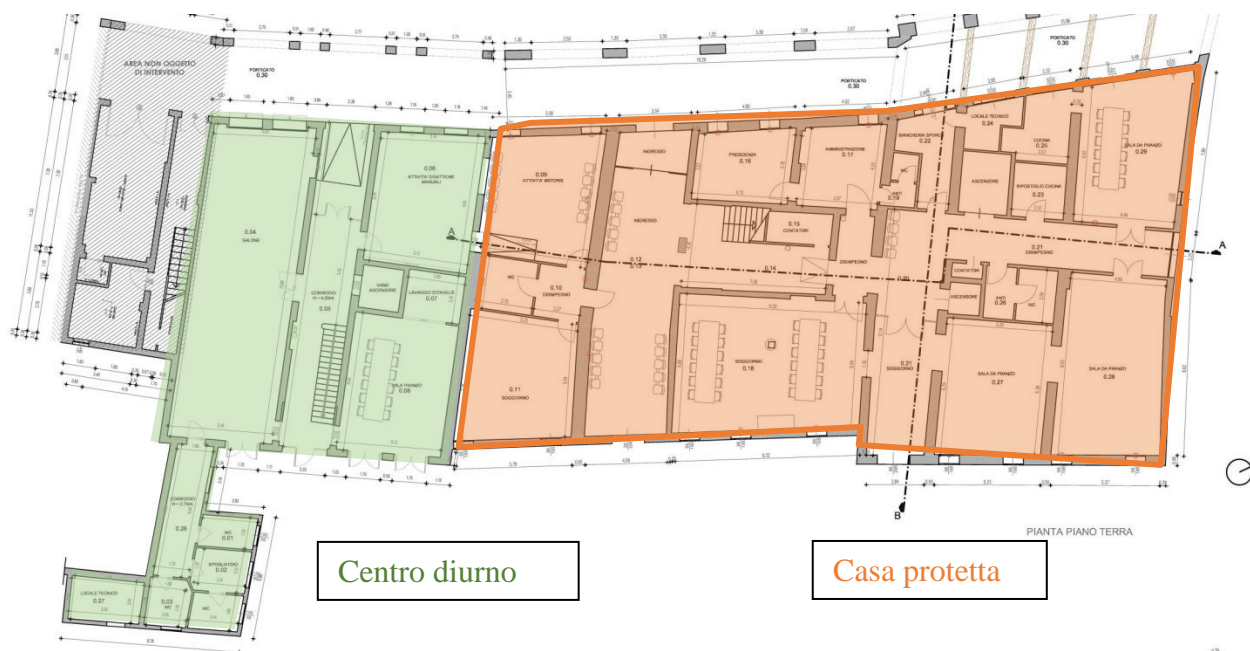
a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

comuni come la sala da pranzo, sala per la televisione e la sala per attività motorie, nonché agli uffici amministrativi. Ai piani primo e secondo sono allestite le camere per la degenza degli ospiti, e relativi servizi igienici per un totale di 64 posti letto: 28 al piano primo e 32 al piano secondo. L'ultimo piano è dedicato principalmente al personale di servizio. Sono infatti presenti due spogliatoi divisi per uomini e donne, e due stanze dedicate a stenditoio e lavanderia, nonché alcuni locali di deposito e stoccaggio materiale, alcuni sottotetti non utilizzati.

A questo piano è inoltre situata una piccola cappella, utilizzata anche dagli ospiti della struttura per seguire la messa alla domenica e nei giorni di festa.





Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia



La distribuzione interna della struttura avviene tramite un unico scalone centrale, non protetto, che permette la distribuzione e la libera circolazione dal piano terra al piano secondo. Il piano terzo è invece servito da una scala riservata solo al personale. Lo scalone centrale si presenta aperto su tutti i fronti con ballatoi che consentono la distribuzione alle camere di degenza. Sulla sommità della scala è attualmente presente un lucernario in metallo con vetro fisso.



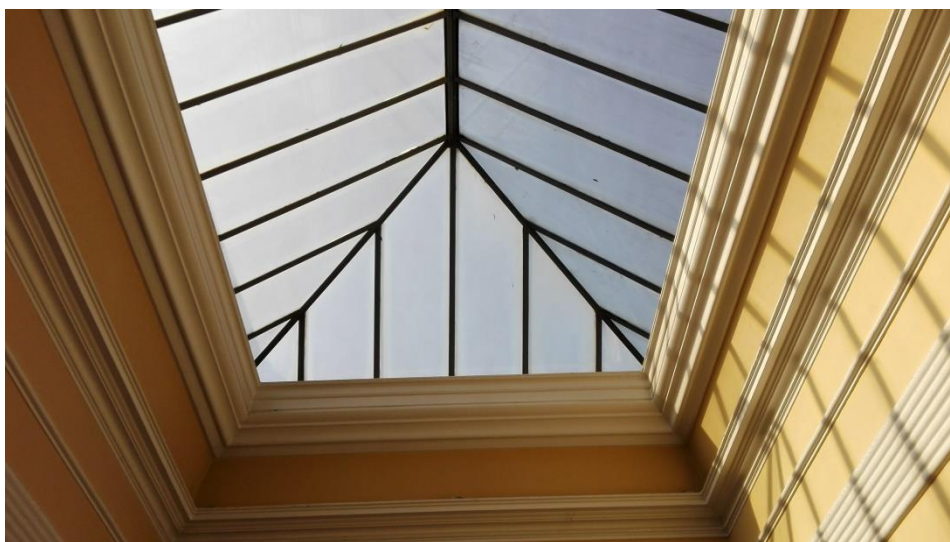
Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Sono inoltre presenti in questa porzione di edificio due ascensori non di tipologia antincendio. Uno più ampio, con grandezza idonea al trasporto di carrozzine e persone allettate effettua fermate in tutti i piani compreso il piano terzo; l'altro, più piccolo in grado di trasportare solo persone in piedi, effettua fermate fino al piano secondo.



Attualmente la struttura è dotata di un unico scalone centrale, non protetto, che permette la distribuzione e la libera circolazione dal piano terra al piano secondo. Il piano terzo è invece servito da una scala riservata solo al personale.

Sono inoltre presenti in questa porzione di edificio due ascensori, non REI. Entrambi si fermano in tutti i piani compreso il piano terzo; solo uno dei due è ampio abbastanza per trasportare persone allettate o in carrozzina.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

La struttura non è dotata di impianto per la rivelazione dei fumi e non sono installati naspì o idranti per lo spegnimento.

Le luci di emergenza sono prive del sistema di autodiagnosi; mancano rilevatori acustici per le segnalazioni di evacuazione.

Per la descrizione dettagliata del progetto si rimanda alle relazioni tecniche di progetto; di seguito si elencano le macro-fasi previste nell'esecuzione delle opere:

ACCANTIERAMENTO

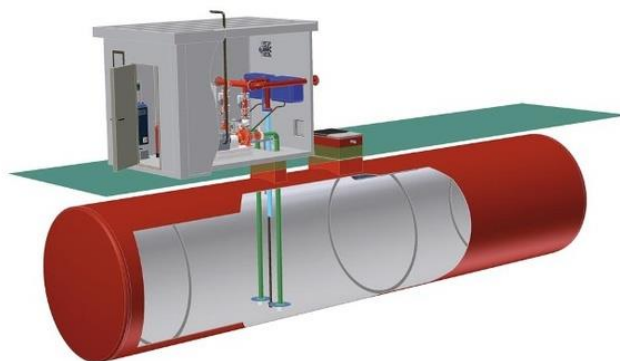
- Preparazione dell'area di cantiere con accantieramento/smobilizzo, tracciamenti e recinzione;

OPERE EDILI

- realizzazione di una scala di sicurezza esterna alternativa a quella esistente per l'esodo degli occupanti verso luogo sicuro, con annesso spazio calmo;
- riqualificazione della scala esistente, affinché sia di tipo protetto;
- suddivisione della struttura in compartimenti orizzontali tramite installazione di porte REI e placcaggi, così da limitare i danni in caso di incendio e consentire l'esodo progressivo degli occupanti;
- sostituzione del lucernario esistente con lucernario dotato di struttura e vetri almeno REI 60 e smoke-out per la dispersione del fumo di superficie non inferiore a 1,00 mq e collegato all'impianto di rilevazione incendi

IMPIANTI MECCANICI

- installazione di nuovo gruppo di accumulo e pressurizzazione antincendio a norma UNI 11292 di tipo monoblocco per esterno completo di vano tecnico per alloggiamento gruppo di pompaggio a norme UNI EN 12845 con elettropompa principale, motopompa principale di riserva ed elettropompa di compenso in grado di assicurare una portata di 15 mc/h per singola pompa principale con una prevalenza di 40 mca ed una riserva idrica di 1 ora ovvero di 15 mc, completa di tutti gli accessori previsti dalla vigente normativa. Il gruppo di accumulo sarà di tipo seminterrato, ovvero dotato di serbatoio interrato e di cabina con gruppo di pompaggio esterna di altezza pari a circa 2,70 cm. Il manufatto verrà installato all'interno dell'area cortiliva afferente la casa protetta ed in posizione prossima all'edificio ed agli altri macchinari tecnologici già installati. L'impatto visivo della centrale di accumulo sarà mitigato dalla piantumazione di siepi ed arbusti.
- realizzazione di nuova connessione a contatore dedicato ad uso antincendio per alimentare la nuova centrale con posa di tubazione in acciaio zincato SS serie media con isolamento coibente in guaina elastomerica da 19 mm e finitura in alluminio nei tratti esterni ed in polietilene ad alta densità PN16 nei tratti interrati;
- formazione di nuova linea di adduzione generale all'impianto interno di protezione antincendio a punti concentrati con posa di rete interrata in polietilene ad alta densità PN16
- Installazione di linea di distribuzione interna mediante montanti e reti distributive in acciaio zincato SS serie media.
- installazione di naspì DN25 per la protezione a punti concentrati dell'intera struttura





Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

-
- posa di estintori polivalenti portatili da 6 kg con capacità estinguente pari a 55A 233BC
 - posa di attacco motopompa con accessori a corredo.

IMPIANTI ELETTRICI

- Installazione di rilevatori di fumo ad onde radio.

Per una miglior comprensione si rimanda alla lettura degli elaborati grafici di progetto.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

1.3. Descrizione del contesto dell'area di cantiere

Il presente Psc ha per oggetto gli interventi necessari al miglioramento dei sistemi di protezione attiva e passiva antincendio dell'immobile sito in Via della Conciliazione a Castelnovo di Sotto, attualmente adibito a Casa protetta e Centro Diurno.

Il fabbricato in oggetto è situato nel centro storico di Castelnovo di Sotto e si configura come un conglomerato di edifici dalla pianta complessivamente rettangolare, con uno sviluppo in altezza di 3 piani. Il fronte principale (nord-ovest) si sviluppa lungo via della Conciliazione ed è caratterizzato, al piano terra, dalla presenza di portici. Il fronte opposto si affaccia su un cortile recintato di pertinenza della struttura, mentre il prospetto nord-est è rivolto verso un'area pubblica non asfaltata che funge da parcheggio. L'edificio non è sottoposto al vincolo della Soprintendenza.



1.4. Modalità operative: divisione in fasi

Premesso che **non è possibile sospendere completamente l'attività della struttura**, la realizzazione del presente progetto sarà articolata su diverse fasi esecutive.

Per il dettaglio delle fasi e della sequenze delle stesse si faccia riferimento al **"Book Interventi"** allegato al presente PSC.

La durata complessiva dei lavori è stimata in circa n° 3 mesi articolati come indicato nel cronoprogramma allegato al presente documento.

Nei passaggi da una fase a quella successiva verranno realizzate compartimentazioni con materiali e sigillature tali da impedire che polveri passino dal cantiere verso la zona dove avvengono gli interventi. L'impresa dovrà comunque condurre una campagna di monitoraggio delle polveri, durante ciascuna fase di intervento per evitare la contaminazione dell'area degli ambulatori.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

2. SITUAZIONE AMBIENTALE

2.1. Caratteristiche geomorfologiche del terreno

La struttura si sviluppa su un terreno pianeggiante.

Per la natura degli interventi in oggetto non si prevede l'esigenza di eseguire indagini di tipo geologico e/o archeologico.

2.2. Presenza di opere aeree

Nell'area oggetto di intervento non sono presenti opere aeree (cavi enel e/o telecom).

2.3. Presenza di opere di sottosuolo

Nell'area di cantiere sono presenti attualmente tubazioni fognarie, di acque bianche e acque nere e probabili polifere elettriche; l'ubicazione delle stesse andrà valutata preventivamente prima dell'inizio dei lavori con i tecnici degli enti gestori dei servizi stessi e/o mediante le eventuali planimetrie delle reti fornite dall'ufficio tecnico del comune.

2.4. Presenza di ordigni bellici nel sottosuolo

L'edificio oggetto dei lavori è ubicato in una zona presumibilmente non interessata da bombardamenti; il rischio si considera pertanto basso; eventuali indagini storiche e cartografiche saranno a carico dell'impresa esecutrice.

2.5. Interferenza con cantieri limitrofi preesistenti

Al momento della redazione del presente PSC, non sono previsti cantieri in zone limitrofe.

2.6. Lavori da eseguirsi in aree con circolazione di veicoli

Le lavorazioni che costituiscono l'intervento si svolgono in aree non interessate dalla circolazione di veicoli.

Interferenze con il traffico veicolare si possono verificare nelle fasi di accesso ed uscita dal cantiere, vista la necessità di garantire la continuità dell'attività assistenziale.

Si prescrive pertanto che l'ingresso e l'uscita dei mezzi dalle aree di cantiere (individuate nel layout di cantiere allegato al presente documento) siano gestiti dall'impresa con **moviere**, dotato di indumenti ad alta visibilità e paletta per regolare il traffico.



2.7. Interferenza con le normali attività lavorative

Le aree oggetto dei lavori sono ubicate all'interno di un edificio a destinazione socio-sanitaria in cui sono in corso le normali attività lavorative, pertanto sono previste interferenze con le normali attività aziendali.

Congiuntamente con il RSPP della struttura, il coordinatore in fase di esecuzione procederà alla



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

predisposizione di idonee procedure che saranno recepite anche all'interno del DUVRI aziendale.

In generale si procederà in modo da minimizzare le suddette interferenze, concentrando il carico e lo scarico dei materiali nell'area di cantiere negli orari di minore attività lavorativa (mattino entro le 8, pomeriggio dopo le 15 e i giorni prefestivi e festivi).

Per l'accesso alle singole aree di cantiere si faccia riferimento agli schemi di cui al punto 1.4 del presente psc.

Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

3. MISURE DI SICUREZZA DI CARATTERE GENERALE

3.1. Organizzazione del cantiere

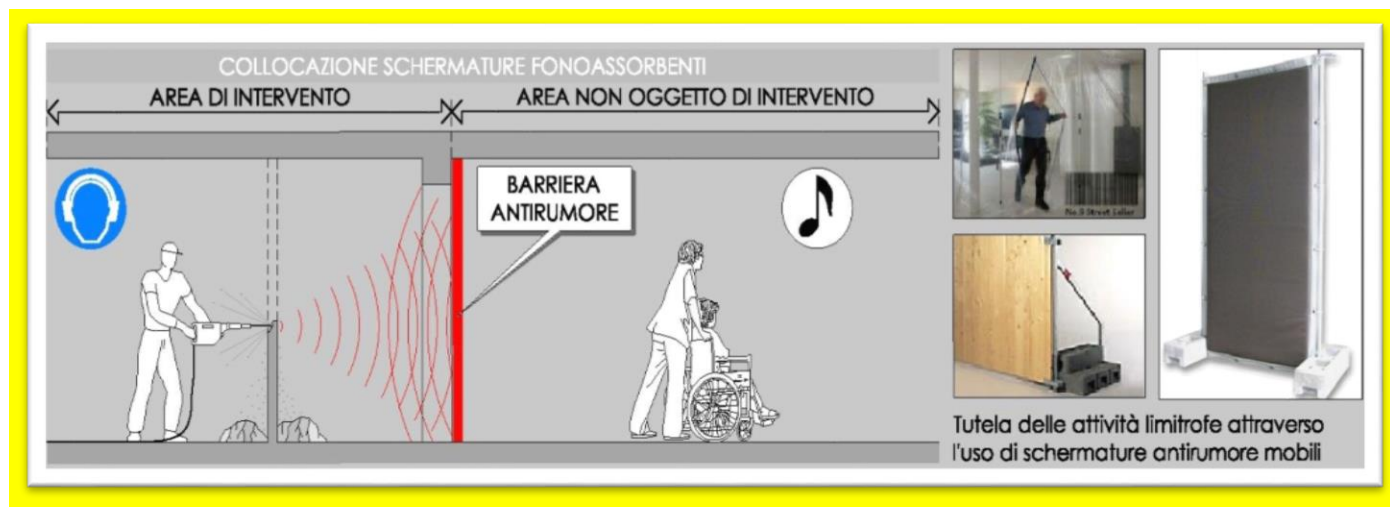
Nel presente capitolo sono riportate le prescrizioni di carattere generale che l'impresa appaltatrice dovrà seguire per organizzare i propri lavori in sicurezza. Per gli aspetti che riguardano le singole fasi lavorative si rimanda al capitolo 6 "Analisi dei rischi per fasi lavorative"

Recinzioni, accessi e segnalazione del cantiere

a) Recinzioni

Compartimentazioni interne

I locali oggetto dei lavori si trovano all'interno di un edificio a destinazione sanitaria ambulatoriale che dovrà rimanere attivo; pertanto si è definita la realizzazione delle opere in fasi che prevedono la compartimentazione parziale dei locali mediante **chiusure ermetiche** (relativamente a polvere e altre eventuali sostanze aero-disperse) e a **schermatura acustica**.



Per l'ubicazione delle delimitazioni in questione si faccia riferimento al layout della sicurezza e agli schemi di cui al paragrafo 1.4 del presente PSC.

Recinzioni esterne

L'area cortiliva di proprietà risulta essere già recintata; pertanto non si prevedono ulteriori recinzioni.

All'interno del cantiere si dovranno inoltre recintare le zone più pericolose e cioè eventuali zone dove siano presenti delle buche nel terreno.

Le eventuali recinzioni dovranno possedere le seguenti caratteristiche: altezza minima 2.00 m, adeguata resistenza alle spinte orizzontali, adeguato fissaggio al terreno, adeguata visibilità da parte dei pedoni e dei veicoli circolanti all'esterno.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

b) Segnalazione del cantiere

In prossimità degli accessi e delle aree recintate, si posizionerà il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori, e tutte le indicazioni rispetto ai D.P.I. che dovranno essere usati all'interno del cantiere stesso.

c) Orari di lavoro

I locali oggetto dei lavori sono collocati all'interno di un edificio a destinazione socio-sanitaria. Per tale motivo potrebbero verificarsi interferenze tra il personale della struttura e il personale/lavorazioni del cantiere; al fine di limitare tale rischio si definiranno, congiuntamente con la direzione sanitaria ed il personale della struttura, gli orari per l'esecuzione delle lavorazioni più impattanti dal punto di vista acustico ed ambientale.

Viabilità ed accessi di cantiere

Accessi alle aree interne di cantiere

L'accesso al cantiere sarà possibile attraverso il cancello carrabile situato su Viale Sant'Andrea.

Servizi logistico-assistenziali di cantiere

L'impresa dovrà garantire l'utilizzo da parte dei propri lavoratori dei seguenti servizi igienici:

- 1 wc
- 1 lavatoio completo di materiale per detergersi e per asciugarsi
- 1 spogliatoio di almeno 6 mq

L'impresa potrà utilizzare locali e servizi eventualmente messi a disposizione dalla committenza.

L'impresa dovrà garantire che i propri lavoratori non consumino i loro pasti sul luogo di lavoro.

Aree di deposito dei materiali

L'area di deposito dei materiali saranno individuate dall'impresa nell'ambito della propria organizzazione di cantiere.

Le zone di stoccaggio dovranno osservare le seguenti prescrizioni minime:

- le aree di stoccaggio dei materiali dovranno essere ben delimitate e segnalate;
- i materiali dovranno essere stoccati in modo stabile e da consentire un'agevole movimentazione sia manuale che con mezzi meccanici;

I rifiuti e gli scarti dovranno essere depositati in modo ordinato, divisi per tipologia di materiale e allontanati al più presto dal cantiere, in modo da non costituire dei depositi temporanei.

Posti fissi di lavoro

Vista la tipologia dei lavori non sono previsti posti fissi di lavoro.

Depositi di sostanze chimiche

Le cautele da adottare per lo stoccaggio di tali sostanze sono contenute nelle schede di sicurezza di ciascun prodotto; ad esse si farà tassativo riferimento per le modalità con cui i prodotti chimici verranno depositati;

particolare attenzione dovrà essere prestata a:

- quantità massima stoccabile,



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

- caratteristiche del deposito (spazio, aerazione, assenza di umidità, distanze di sicurezza, ecc.)
- eventuali incompatibilità di stoccaggio con altri prodotti/sostanze chimiche,
- principali rischi per il personale,
- azioni da attuare in caso di contatto accidentale con parti del corpo,
- informazione e formazione all'uso per il personale addetto,
- dispositivi di protezione individuale da utilizzare durante la manipolazione,
- ecc., ecc..

L'impresa appaltatrice e le eventuali imprese subappaltatrici, prima dell'impiego delle sostanze chimiche dovranno prendere visione delle schede di sicurezza ad esse relative; successivamente, ma sempre prima dell'inizio dei lavori che comportano l'utilizzo delle sostanze, il personale addetto dovrà essere appositamente informato e formato al corretto uso delle stesse nel corso di un'apposita riunione. L'introduzione nel ciclo costruttivo da parte delle imprese esecutrici di qualunque sostanza chimica non inizialmente prevista potrà avvenire previo assenso del direttore dei lavori per conto del committente e del coordinatore per l'esecuzione.

Le schede di sicurezza dovranno essere tenute in cantiere e disponibili per la consultazione da parte del CE o da parte degli organi di vigilanza e controllo.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

4. SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA – SERVIZIO DI SICUREZZA DELL'APPALTATORE

COMMITTENTE – STAZIONE APPALTANTE

Barbara Piazza

In qualità di RUP per il ASP Opus Civium

Nella fase di progettazione dell'opera e, in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere (art. 90 c. 1), al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, il committente o il responsabile dei lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro.

Nella fase di progettazione dell'opera, valuta, i documenti di cui all'articolo 90, comma 2 e, nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa (comma 3 art. 90):

- il coordinatore per la progettazione, che deve essere in possesso dei requisiti di cui all'art. 98
- il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, che deve essere in possesso dei requisiti di cui all'art. 98.

COORDINATORE IN MATERIA DI SICUREZZA E DI SALUTE DURANTE LA PROGETTAZIONE DELL'OPERA DI SEGUITO DENOMINATO "COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE"

Ing. Alex Iemmi

c/o Gasparini Associati - Via Petrolini 14/a – 42122 Reggio Emilia
tel. 0522/557508

E' coinvolto solo nella fase progetto dell'opera per la predisposizione del presente piano di sicurezza e coordinamento e la realizzazione del fascicolo tecnico per la sicurezza nelle successive attività manutentive. In fase operativa può affiancare il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione; viene inoltre coinvolto nella prima riunione di presentazione del piano di sicurezza alle imprese esecutrici.

COORDINATORE IN MATERIA DI SICUREZZA E DI SALUTE DURANTE LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA DI SEGUITO DENOMINATO "COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI"

Durante la realizzazione dell'opera, il Coordinatore della Sicurezza in Esecuzione dei lavori (nominato dalla stazione appaltante e d'ora in poi abbreviato CSE) provvede, secondo l'art. 92 del D. Lgs. 81/08 e successive modificazioni, a:

- verificare, 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 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- verificare 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, e adeguare il piano di sicurezza e coordinamento e il fascicolo delle manutenzioni in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, nonché verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

- organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- verificare 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;
- segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni di legge e alle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento e proporre 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 provvede a dare comunicazione dell'inadempienza alla azienda unita' sanitaria locale territorialmente competente e alla Direzione Provinciale del Lavoro;
- sospendere in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Per garantire l'applicazione di quanto prevede il D.Lgs. 81/08, il CSE effettuerà specifici sopralluoghi in cantiere ad intervalli temporali da lui stesso definiti, chiedendo di essere seguito dal tecnico dell'impresa per ogni sopralluogo effettuato.

Il CSE, inoltre, documenterà lo svolgimento della propria attività con verbali di sintesi di quanto rilevato durante i sopralluoghi e renderà conto alle imprese e alla committenza almeno 1 volta al mese.

IMPRESA APPALTATRICE DEI LAVORI

In base all'art. 96 comma 1 lett. G del Dlgs 81/08 l'impresa appaltatrice prima dell'inizio dei lavori redige e consegna il proprio **"PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA"**, per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento". Va inoltre ricordato che il Direttore di cantiere dell'impresa deve vigilare sull'osservanza del proprio piano operativo, mentre il CSE vigila sull'osservanza dei contenuti del piano di sicurezza e coordinamento; l'impresa appaltatrice deve dunque attenersi al rispetto dei contenuti di entrambi i piani, in caso contrario, le gravi e ripetute violazioni dei piani possono costituire causa di risoluzione del contratto.

Il POS, redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 96 del decreto legislativo 81/08, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato, contiene almeno i seguenti elementi:

1. i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:
 - il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere
 - la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice
 - 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
 - il nominativo del medico competente, ove previsto
 - il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione
 - i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

2. il numero e le relative qualifiche dei lavoratori operanti in cantiere
3. le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo, all'impresa esecutrice
4. la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro
5. 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
6. l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza
7. l'esito del rapporto di valutazione del rumore
8. 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
9. le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto
10. l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere
11. la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

Sarà comunque obbligo dell'impresa:

- curare la redazione del programma esecutivo dei lavori da presentare alla Direzione Lavori;
- assicurare l'elaborazione del programma di cantieramento gestendone la realizzazione e coordinando i vari interventi;
- adempiere alle richieste pervenute dal coordinatore per l'esecuzione atte ad ottenere chiarimenti o migliorie per l'applicazione delle misure preventive, ivi incluso l'obbligo di partecipazione a tutte le riunioni preventive e periodiche richieste dal coordinatore stesso;
- assicurare la disponibilità al cantiere di tutti gli strumenti e di tutte le attrezzature atte a prevenire infortuni sul lavoro.
- predisporre ed assicurare tutti i rimedi tecnici e quant'altro possa servire ad escludere il rischio d'infortuni; in particolare, assicurarsi, prima dell'inizio dei lavori, che siano presenti sul cantiere i presidi di sicurezza prescritti per legge e che le macchine/attrezzature risultino rispondenti alle specifiche norme di sicurezza;
- accertarsi inoltre sempre che i lavoratori usino i dispositivi di protezione individuale (DPI) richiesti per i rischi della propria attività lavorativa e per quelli legati all'ambiente in cui si opera;
- assicurare la costante applicazione di leggi, regolamenti, provvedimenti e prassi in materia di igiene e sicurezza sul lavoro adottando ogni misura d'urgenza necessaria;
- attivare, per quanto di sua diretta competenza, tutte le procedure relative alla gestione delle denunce di eventuali infortuni sul lavoro;
- porre la propria Direzione Tecnica di cantiere in condizioni tali da adempiere in modo puntuale ed efficiente, al rispetto di quanto previsto sia dalle norme di sicurezza vigenti sia dal presente Documento;
- verificare che la propria direzione tecnica di cantiere assolva alle funzioni a Lei derivanti in materia di sicurezza sul lavoro.

L'impresa affidataria dovrà informare preventivamente, in ottemperanza al DLgs 81/08, gli eventuali subappaltatori circa i rischi specifici che sono presenti nel cantiere in cui essi saranno chiamati ad operare.

IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI IN SUBAPPALTO

I lavori della categoria prevalente sono subappaltabili ai sensi dell'art.18 comma 3 L.55/90 e s.m.i. nella misura massima del 30% ad imprese in possesso dei requisiti necessari, a condizione che sia stata fatta specifica indicazione in sede di gara ed a seguito di autorizzazione rilasciata dalla Stazione Appaltante.

I lavori delle categorie scorporabili rientrano nell'elenco di opere specializzate di cui all'art.72 comma 4



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

DPR 554/99 per le quali è vietato il subappalto ai sensi dell'articolo 13, comma 7, della legge n. 109 del 1994 e possono essere realizzati esclusivamente dall'Appaltatore in possesso dei relativi requisiti di qualificazione, nella forma di impresa singola o di impresa mandante di un'associazione temporanea di tipo verticale.

I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto. È fatto obbligo all'Appaltatore di comunicare alla Stazione Appaltante, per tutti i sub contratti, il nome del subcontraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro subappaltato.

E' compito di tali imprese:

- fornire tutte le informazioni di cui al precedente punto "IMPRESA APPALTATRICE DEI LAVORI"
- adottare tutte le misure preventive per gestire in sicurezza le proprie lavorazioni;
- rendere conto all'impresa appaltatrice della valutazione dei rischi effettuata per le proprie attività che verranno svolte nel cantiere in oggetto;
- partecipare agli incontri di coordinamento eventualmente richiesti dall'impresa appaltatrice con la quale hanno stipulato il contratto;
- adempiere alle richieste pervenute dal coordinatore per l'esecuzione atte ad ottenere chiarimenti o migliorie per l'applicazione delle misure preventive, ivi incluso l'obbligo di partecipazione a tutte le riunioni periodiche richieste dal coordinatore stesso;
- accertarsi sempre della completa regolarità degli ambienti di lavoro nei quali si è tenuti a operare, in caso di anomalie segnalarle al capocantiere o al direttore tecnico dell'impresa appaltatrice;
- assicurarsi, prima dell'inizio dei propri lavori, che siano presenti sul cantiere i presidi di sicurezza prescritti per legge e che le macchine/attrezzature risultino rispondenti alle specifiche norme di sicurezza;
- assicurare la costante applicazione di leggi, regolamenti, provvedimenti e prassi in materia di igiene e sicurezza sul lavoro adottando ogni misura d'urgenza necessaria;
- accertarsi sempre che i lavoratori usino i dispositivi di protezione individuale (DPI) richiesti per i rischi della propria attività lavorativa e per quelli legati all'ambiente in cui si opera.

In riferimento all'esigenza del Coordinatore della Sicurezza in Esecuzione di poter facilmente individuare il personale operante in cantiere, **tutti gli addetti** (personale dipendente delle Imprese appaltatrice, subappaltatrice e lavoratori autonomi) **dovranno obbligatoriamente essere dotati di "tesserino di riconoscimento"** da portare sopra gli indumenti da lavoro in posizione facilmente individuabile e contenente i seguenti dati:

SERVIZIO DI SICUREZZA DELL'APPALTATORE

Le Imprese coinvolte nei lavori sono tenute a comunicare al Coordinatore della Sicurezza in Esecuzione i nominativi delle figure che, nell'ambito del cantiere, ricoprono incarichi di responsabilità e sorveglianza sull'attività delle maestranze addette ai lavori.

Nello specifico:

- ⇒ nomina del Direttore tecnico di cantiere
- ⇒ nomina del capocantiere
- ⇒ nomina dei preposti (capi squadra)
- ⇒ nomina degli addetti al servizio di emergenza antincendio e primo soccorso in cantiere

COMPITI DEL DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE

Tale persona, identificata come "Direttore di Cantiere" dovrà essere professionalmente qualificato (almeno diplomato) e con esperienza adeguata alla natura ed all'entità dei lavori affidati.

Il Direttore di Cantiere rappresenta l'Appaltatore a tutti gli effetti. Pertanto tutte le comunicazioni e le disposizioni della Stazione Appaltante o del Direttore Lavori a lui rivolte si intendono date all'Appaltatore.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Il Direttore di Cantiere rappresenterà l'Appaltatore per tutto quanto attiene l'organizzazione e la conduzione dei lavori previsti da contratto. Dovrà essere immediatamente reperibile attraverso l'uso di cercapersone (cellulare o dispositivo analogo).

L'Appaltatore dovrà assicurarsi che il Direttore di Cantiere designato abbia piena conoscenza delle norme che disciplinano il contratto.

Per la trasmissione della corrispondenza e/o ogni altra comunicazione, l'Appaltatore dovrà rispettare quanto contenuto nel Capitolato Generale d'Appalto, in ordine al proprio domicilio presso il luogo in cui ha sede la Direzione Lavori.

COMPITI DEL CAPOCANTIERE

Sarà obbligo dell'Appaltatore nominare a sua cura e spese (con ciò intendendosi remunerata nei prezzi di cui agli Elenchi Prezzi di gara) una persona esperta e professionalmente qualificata quale Capocantiere, che sarà personalmente responsabile dell'organizzazione e conduzione del cantiere ed in generale della perfetta esecuzione delle opere appaltate, ferma restando la responsabilità dell'Appaltatore.

Ad ognuno dei Capicantiere e ai preposti (capi squadra) saranno rivolte, da parte della Direzione Lavori, ogni e qualsiasi comunicazione o disposizione verbale relativa al cantiere stesso. A tal fine l'Appaltatore dovrà dotare a propria cura e spese, anche in relazione al traffico telefonico che ne deriverà, i propri responsabili di cantiere di apparecchio telefonico portatile compatibile con lo standard (DECT) adottato all'interno dell'area, interfacciabile con la centrale telefonica esistente.

Tale persona dovrà essere di gradimento della Stazione Appaltante ed il suo nome dovrà essere comunicato prima della data di inizio dei lavori di ogni singolo lavoro. Al verificarsi di gravi situazioni di emergenza, disposizioni di immediata attuazione potranno essere date direttamente al personale dell'Appaltatore esclusivamente dai

tecnici del Servizio Attività Tecniche della Stazione Appaltante, nei ruoli identificati secondo precisa organizzazione del Piano di Emergenza Interno; istruzioni di dettaglio saranno consegnate all'Appaltatore prima dell'inizio dei lavori.

In tale ultima evenienza il Direttore Lavori e/o i Capicantiere saranno subito resi edotti di detto straordinario intervento diretto a garantire la massima sicurezza delle persone e la salvaguardia degli impianti.

COMPITI DEL PREPOSTO (CAPO SQUADRA)

Contestualmente ai nominativi del responsabile tecnico di cantiere e del capocantiere, la ditta esecutrice dovrà comunicare i nominativi dei preposti (capi squadra) designati per ognuna delle squadre di operai che intende assegnare ai lavori.

Il preposto deve avere una posizione di preminenza rispetto agli altri lavoratori, così da potere loro impartire ordini, istruzioni o direttive sul lavoro da eseguire e da dover essere per ciò stesso, tenuto, a norma dell'art. 19 del D.Lgs. 81/08, all'osservanza ed all'attuazione delle prescritte misure di sicurezza ed al controllo del loro rispetto da parte dei singoli lavoratori.

Il preposto dovrà controllare l'operato dei dipendenti perché non si verifichino infortuni sul lavoro e sia tutelata l'integrità psicofisica dei lavoratori.

COMPITI DEGLI ADDETTI ALLA "LOTTA ANTINCENDIO"

In ogni cantiere (... "qualunque luogo nel quale si effettuano lavori edili o di ingegneria civile ...") le ditte esecutrici devono garantire la presenza dell'addetto o degli addetti alla "lotta antincendio".

I lavoratori incaricati per l'emergenza dovranno essere dotati di specifici dispositivi individuali di protezione e degli strumenti idonei al pronto intervento e saranno addestrati in modo specifico in base al tipo di emergenza.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

COMPITI DEGLI ADDETTI AL “PRIMO SOCCORSO”

In ogni cantiere (... “qualunque luogo nel quale si effettuano lavori edili o di ingegneria civile...”) le ditte esecutrici devono garantire la presenza dell'addetto o degli addetti al “primo soccorso”.

I lavoratori incaricati per l'emergenza dovranno essere dotati di specifici dispositivi individuali di protezione e degli strumenti idonei al pronto intervento e saranno addestrati in modo specifico in base al tipo di emergenza.

Gli addetti al primo soccorso devono essere dotati di telefonino e/o ricetrasmittente e/o posto telefonico posto nelle prossimità della zona di lavoro per poter contattare i servizi di emergenza.

I datori di lavoro delle Imprese esecutrici dovranno garantire, nelle baracche di cantiere o nelle immediate vicinanze del posto di lavoro, la presenza di una cassetta di Pronto Soccorso, tenuta sempre in perfetta efficienza per medicazioni ed interventi di prima necessità.

Gli infortuni di una certa gravità, che richiedono cioè l'intervento di specialisti o che provocano immediata incapacità al lavoro, devono essere segnalati immediatamente al Servizio di Pronto Soccorso, chiamando il n° telefonico 118, alla Direzione Lavori e al Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione.

Per gli infortuni estremamente gravi, inoltre, l'Appaltatore deve lasciare invariate le condizioni ed ogni circostanza che possa avere determinato l'infortunio stesso.

Pertanto, ogni attrezzo, ponteggio, macchinario od altro, non potrà essere rimosso fino all'arrivo delle Autorità inquirenti, salvo il caso di pericoli insiti nelle condizioni che hanno determinato l'incidente.



Piano di sicurezza e coordinamento

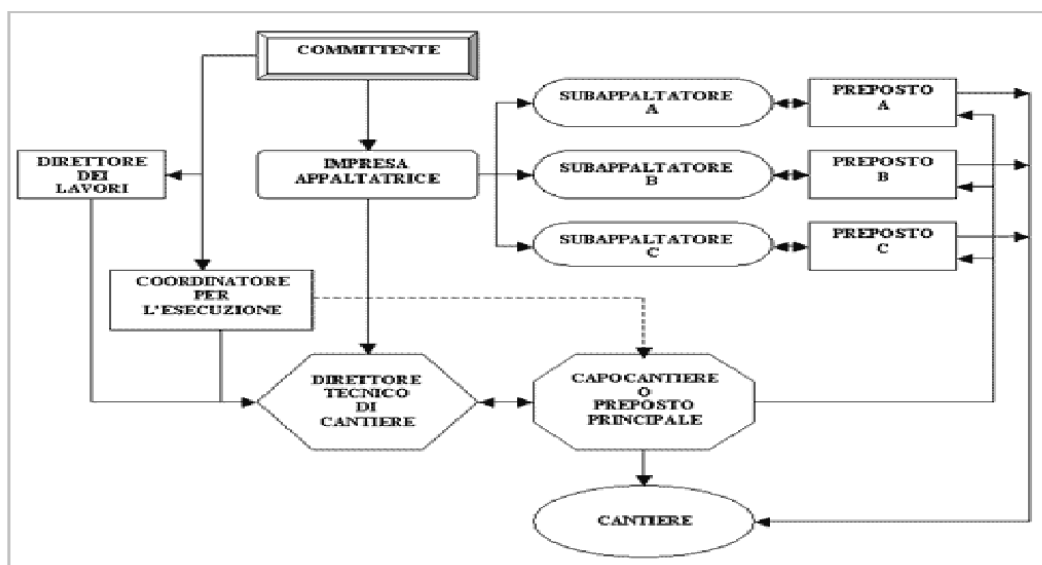
a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

5. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI IN RIFERIMENTO ALL'AREA E ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI E ALLE LORO INTERFERENZE

SCHEMA TIPO DELL'ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE



Per l'analisi e valutazione dei rischi in riferimento all'area e all'organizzazione del cantiere si rimanda al capitolo successivo.

Per quanto concerne le valutazioni relative alle lavorazioni ed alle loro interferenze si rimanda alla **PARTE B (fasi lavorative e schede di lavoro)**.

In questo capitolo si riportano le indicazioni generali relative alle particolarità dell'opera e del sito d'intervento.

Elementi particolari riferiti al cantiere	Tutte le opere interne al complesso sanitario e interferenti con l'attività assistenziale potranno essere eseguite solo dopo aver approntato tutte le opere provvisorie definite dal presente Piano di Sicurezza e Coordinamento. Prima dell'inizio degli interventi interni il capocantiere e il direttore tecnico di cantiere della ditta appaltatrice/esecutrice dovranno accertarsi che tutti gli impianti, con particolare riferimento a quello elettrico e di fornitura del gas, siano stati sezionati.
Elementi particolari riferiti alle lavorazioni	Le lavorazioni in oggetto si possono ricondurre alle normali attività di cantiere e fermo restando il rispetto della normativa in materia di sicurezza e le disposizioni dettate dal presente Piano di Sicurezza e dei Piani Operativi forniti dalle Imprese non comportano particolari rischi per l'incolumità degli addetti ai lavori.
Identificazione di condizioni particolari d'interferenza	Per la gestione dell'interferenza fra attività di cantiere e attività assistenziale si rimanda al capitolo successivo.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

6. SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

6.1 Rischi in area di cantiere

Rischio di interferenza accidentale con linee aeree e opere di sottosuolo

Prima della realizzazione di ogni intervento che comporti la possibilità d'interferenza con opere nel sottosuolo, la ditta esecutrice dovrà richiedere alla stazione appaltante, nella figura di uno dei tecnici referenti del Servizio Attività Tecniche, informazioni inerenti la presenza di sottoservizi.

In caso di presenza di sottoservizi interferenti la ditta esecutrice, sentito le indicazioni del Coordinatore della Sicurezza in Esecuzione, dovrà adottare tutte le misure necessarie a evitare che i lavori in corso possano causare danneggiamenti e messa fuori servizio degli impianti stessi.

In considerazione degli interventi che potrebbero interferire con opere aeree, si ricorda alle Imprese esecutrici che non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche aeree a distanza minore di 5 m dalla costruzione, considerando, nel calcolare il franco di sicurezza, le oscillazioni dei carichi, delle funi di sollevamento e delle linee elettriche per effetto del vento.

Interferenze con l'attività socio-assistenziale

Durante gli interventi interni o lungo i corridoi di passaggio, in cui vi è presenza di personale o visitatori, è compito della ditta esecutrice rapportarsi con i responsabili di reparto e col Coordinatore della Sicurezza in Fase di Esecuzione affinché siano minimi i disagi arrecati dall'attività lavorativa.

In questi ambienti di lavoro, se non sarà possibile limitare l'interferenza del cantiere con le altre attività, con la predisposizione di barriere fisse o mobili, è indispensabile **la presenza di uno o due addetti**, oltre al personale impiegato nei lavori, **col compito di controllare la fruibilità delle zone di passaggio e verificare che l'attività di cantiere non comporti rischi al personale estraneo**.

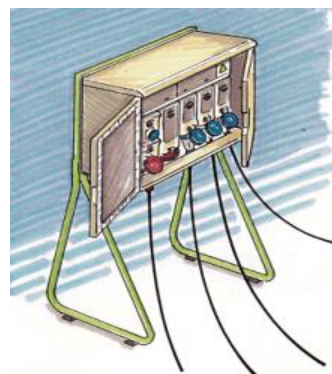
In ogni caso si specifica che non sarà possibile, se non con espressa autorizzazione del personale responsabile del reparto interessato dai lavori, interferire o interrompere i percorsi riservati al passaggio di barelle o lettighe se presenti.

Utilizzo degli impianti elettrici

L'Appaltatore dovrà derivare l'energia elettrica nei punti indicati dal Servizio Attività Tecniche della Stazione Appaltante e provvedendo, se del caso, all'installazione di uno o più quadri prese opportunamente protetti e delle relative linee di distribuzione che dovranno essere predisposte secondo quanto concordato con il Servizio Attività Tecniche della Stazione Appaltante e, se richiesto, interrato nonché opportunamente protette e segnalate.

Il prelievo dell'energia deve essere effettuato in maniera razionale e con fattori di potenza non inferiore ai valori fissati dalla vigente normativa C.I.P.

Per l'impiego dell'energia elettrica in cantiere è obbligatorio attenersi alle seguenti indicazioni:



INTERVENTI DI BREVE DURATA CHE NON NECESSITANO DI SPECIFICO "ACCANTIERAMENTO":

- alimentazione elettrica di soli apparecchi realizzati in "doppio isolamento" (es. utensili elettrici portatili);
- utilizzo cavi elettrici per alimentazione utenze mobili con isolamento di tipo H07RN-F;
- impiego di quadro di derivazione di tipo mobile (di proprietà dell'impresa) "certificato ASC" e



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

- dotato di marcatura CE con proprio interruttore di protezione differenziale I_{dn} 30 mA;
- collegamento del quadro di derivazione al punto di consegna concordato con il responsabile di settore del Servizio Attività Tecniche.

INTERVENTI INTERNI/ESTERNI ALLA STRUTTURA CHE NECESSITANO DI SPECIFICO "ACCANTIERAMENTO":

- alimentazione elettrica di apparecchiature varie (es. utensili elettrici portatili, paranchi, montacarichi, ecc...);
- utilizzo cavi elettrici per alimentazione utenze mobili con isolamento di tipo H07RN-F;
- impiego di quadro di derivazione di tipo mobile (di proprietà dell'impresa) "certificato ASC" e dotato di marcatura CE con proprio interruttore di protezione differenziale I_{dn} 30 mA;
- collegamento del quadro di derivazione al punto di consegna concordato con il responsabile
- realizzazione di proprio impianto di messa a terra da intercollegare con impianto di messa a terra al servizio della struttura assistenziale.
- Si ricorda che i cavi elettrici devono essere sempre posizionati in modo da non interessare le zone di passaggio e costituire fonti di rischio per il personale presente nell'area di lavoro. E' obbligatoria una protezione meccanica aggiuntiva dei cavi posati in modo "fisso" fino a metri 2,50 di altezza dal suolo.
- E' fatto divieto a tutto il personale "esterno" di intervenire su apparecchiature e quadri elettrici di proprietà della Casa Protetta senza la necessaria autorizzazione da parte del responsabile di settore.

Caratteristiche dei materiali elettrici impiegati in cantiere

Quadri elettrici

Ogni quadro elettrico allestito per la fornitura di energia dovrà essere conforme alla norma CEI 17-13/4, con esclusione dei quadri elettrici installati in locali considerati locali di servizio del cantiere che saranno conformi alle norme CEI EN 60439-1,

CEI EN 60439-3 o CEI 23-51 ed alle prescrizioni dell'articolo 704.537 della norma CEI 64-8 relative ai dispositivi di sezionamento e comando.

Ogni quadro dovrà essere alimentato da un proprio esclusivo interruttore onnipolare magnetotermico differenziale con protezione I_{Δn}=0,3A, selettivo.

I quadri elettrici di distribuzione finale fissi o mobili a seconda delle specifiche esigenze, dovranno essere muniti di interruttori differenziali con protezione I_{Δn}=0,03A per ogni utenza e le prese a spina conformi alla CEI 23/12.

Ogni partenza delle linee di alimentazione dal quadro di distribuzione dovrà essere contrassegnata con un cartellino indelebile recante l'indicazione dell'utenza alimentata.

Cavi elettrici - prese – spine

Tutte le ditte esecutrici o lavoratori autonomi chiamati ad operare in cantiere dovranno attenersi scrupolosamente alle seguenti prescrizioni:

- i percorsi dei cavi elettrici dovranno essere predisposti in modo che non creino ostacoli al movimento di persone o attrezzature, né che siano esposti al pericolo di azioni meccaniche;
- nei luoghi di lavoro non dovranno essere adottate attrezzature non conformi alle prescritte norme di legge in vigore, né materiali logori o danneggiati;
- le prese e spine elettriche sui cavi di prolunga o altri cavi elettrici, dovranno risultare idonee ad un lavoro sicuro e rispondenti alle norme CEI corrispondenti;
- dovranno altresì essere vietate tutte le manipolazioni di fortuna che,





Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

pur se in via temporanea, potranno essere eseguite su cavi ed attrezzature elettriche; Indipendentemente dai criteri utilizzati per il dimensionamento dei circuiti, non sarà ammesso l'impiego di cavi o conduttori di rame con sezioni inferiori a:

- 2,5 mmq. per i conduttori di potenza che alimentano prese, macchine o motori
- qualunque sia la potenza da questi erogata;
- 1,5 mmq. per tutti gli altri conduttori degli impianti di illuminazione, comandi, segnalazione ed altri impianti a tensione ridotta.
- I conduttori posti nelle tubazioni saranno colorati in modo che siano distinti;
- le fasi dei circuiti degli impianti di illuminazione e forza motrice a 3 o 4 fili;
- il tipo di utilizzazione per circuiti corrispondenti a servizi diversi;

Nella scelta dei conduttori e delle fasi e dei diversi circuiti sarà tenuto conto di quanto prescritto dall'UNEL. Lungo i cavi elettrici di prolunga le imprese esecutrici dovranno, ai fini della sicurezza, porre cartelli indicanti gli utilizzi e, se del caso, applicare il nome dell'impresa stessa.

Le modalità operative poste in atto per ottemperare a quanto sopra richiesto dovranno essere evidenti nel piano di sicurezza redatto da ogni singola ditta esecutrice.

Interventi di manutenzione all'interno delle cabine elettriche mt/bt

I lavori di manutenzione presso le cabine elettriche di MT/BT possono avvenire solo se autorizzati dal responsabile di settore del Servizio Attività Tecniche.

Prima di iniziare i lavori di manutenzione dovrà essere apposto il cartello sulla porta della cabina che indica la presenza di personale.

Inoltre se non si ritenesse opportuno tenere chiusa a chiave la porta, occorrerà sbarrare l'apertura ed esporre bene in vista un cartello con la scritta "vietato l'ingresso alle persone non autorizzate".

Disposizioni operative:

- E' vietato depositare nei locali delle cabine elettriche, ove esistono elementi dell'impianto, materiali, indumenti ed attrezzi che non siano affinenti all'esercizio dell'impianto elettrico;
- La manovra dei coltelli separatori è permessa solo a personale debitamente autorizzato dal Responsabile di settore del Servizio Attività Tecniche;
- All'esecuzione di manovre su impianti a tensione nominale superiore a 1000 V se a corrente alternata e a 1500 V se a corrente continua, che possono essere pericolose per la sicurezza delle persone in relazione all'ubicazione o alle speciali condizioni delle installazioni o alla particolare complessità e difficoltà delle manovre stesse, devono partecipare almeno due persone espressamente incaricate, che abbiano avuto le istruzioni e l'equipaggiamento necessario e che, in particolare, sappiano prestare i soccorsi d'urgenza ai colpiti da corrente elettrica. Una sola delle persone contemporaneamente in servizio in cabina elettrica deve essere autorizzata a eseguire le manovre.
- Il fioretto per le manovre deve essere sempre afferrato con entrambe le mani sul tratto al di sotto della apposita rondella di protezione. Prima dell'uso fare un'accurata pulizia dell'isolatore ed accertarsi che questo non sia rotto scheggiato o incrinato. Il fioretto non deve essere appoggiato alle pareti, ma appeso all'apposito gancio.
- Accertarsi che le pedane, con isolatori, siano costruite in modo da evitare ribaltamenti ed in modo che i bordi del piano non possano venire a contatto con strutture murarie o con quelle dell'impianto, specie se trattasi di strutture metalliche collegate a terra.
- Se si dispone di rivelatori di tensione provvedere a controllarne l'efficienza, prima e dopo il loro uso, mettendoli in contatto con un elemento nudo sicuramente sotto tensione e seguendo alla lettera le istruzioni del costruttore degli stessi.
- Prima di iniziare gli interventi di manutenzione accertarsi che in cabina siano presenti uno o più estintori a CO₂.
- Tutto il personale addetto agli interventi dovrà essere munito di casco con visiera, guanti dielettrici, calzature di sicurezza.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Interventi di manutenzione su quadri elettrici

I lavori di manutenzione su quadri elettrici possono avvenire solo se autorizzati dal responsabile di settore del Servizio Attività Tecniche.

Le disposizioni di seguito descritte si riferiscono ad apparecchiature elettriche contenute in quadri, armadi, banchi di manovra. Data la necessità di accedere in sicurezza alle predette apparecchiature, si ritiene opportuno determinare le norme riguardanti le condizioni di servizio ed i sistemi di protezione da adottare.

Disposizioni

- Quando è necessario provvedere all'apertura di sportelli o porte, alla rimozione di ripari, alla estrazione di cassette protettivi, all'apertura di involucri, ecc. l'uso della chiave o di un attrezzo non è considerato mezzo di sicurezza sufficiente; pertanto tali operazioni possono essere eseguite solo da personale qualificato. Nel caso di protezione fissa, al termine delle operazioni si deve provvedere al ripristino completo degli elementi di fissaggio.
- Per le ordinarie operazioni di regolazione o di ripristino (ad es. differenziale, relè termico) o sostituzione di fusibili, è ammesso il sistema di protezione di cui ai punti sotto indicati:
 - Tutte le parti nude sotto tensione che potrebbero essere toccate accidentalmente dopo l'apertura dello sportello o della porta, devono essere automaticamente sezionate prima della apertura dei suddetti (apertura con sistema di interblocco). Nei casi in cui per necessità di servizio l'armadio o il quadro siano muniti di un dispositivo che permette di accedere alle parti pericolose solo alle persone autorizzate, anche con apparecchiature in tensione, l'interblocco deve ripristinarsi automaticamente quando la porta viene richiusa.
 - Quando l'apertura dell'apparecchiatura avviene senza interblocco o chiave o attrezzi particolari, deve esservi uno schermo mobile, a movimento automatico, che protegga tutte le parti nude sotto tensione che potrebbero essere toccate accidentalmente quando lo sportello e la porta sono aperti. Non deve essere possibile rimuovere lo schermo se non mediante l'uso di una chiave o di un attrezzo, la cui manovra è riservata solo a personale qualificato. E' necessario prevedere la segnaletica di pericolo su ciascuno schermo.
 - Quando l'apertura dell'apparecchiatura avviene senza l'uso di chiave o attrezzo e senza togliere la tensione, per mettere mano su parti situate dietro il riparo allo scopo, per esempio, di sostituire un fusibile, deve esistere un secondo riparo fisso, dietro il riparo precedente, che impedisca alle persone di venire accidentalmente in contatto con parti nude sotto tensione non protette in altro modo. Tale secondo riparo deve essere fissato in modo che per la sua rimozione occorra un attrezzo particolare o una chiave e può essere rimosso solo da personale qualificato.
- Prima di iniziare gli interventi di manutenzione accertarsi che nei pressi del quadro elettrico siano presenti uno o più estintori a CO₂.
- Tutto il personale addetto agli interventi dovrà essere munito di casco con visiera, guanti dielettrici, calzature di sicurezza.

Interventi in ambienti confinati

Per accedere in spazi confinati quali: interno di vasche, pozzetti, cunicoli, gasometri, tubazioni etc. è necessario predisporre particolari accorgimenti, per le particolari condizioni di rischio che si possono verificare:

- prima di accedere all'interno di questi luoghi, verificare che sussistano condizioni ambientali idonee a garantire la sicurezza degli operatori (rilevazione di eventuale presenza di gas e/o mancanza di ossigeno attraverso l'uso del rivelatore gas-ossigeno, esecuzione della pulizia preventiva del manufatto e nel caso di saldatura o verniciatura per i quali vi è la formazione di gas, fumi di saldatura o vapori nocivi, opportuna ventilazione mediante l'impiego di motoventilatore);
- presenza minima di due addetti: uno all'interno dell'ambiente confinato e l'altro all'esterno, pronto a intervenire in casi di emergenza;
- in tutti gli ambienti confinati che abbiano una profondità maggiore di 2.00 metri l'accesso al manufatto avviene previa sistemazione, se necessario, di scala con assistenza, dall'esterno, di



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

almeno un lavoratore; i lavoratori che scendono nel manufatto avranno la fune collegata alla cintura solo per il tratto della discesa; la fune resterà disponibile per l'eventuale necessità di estrarre un lavoratore ferito o colto da male all'interno del manufatto. Il lavoratore presente all'esterno del manufatto interverrà solo in caso di emergenza.

- quando vi sia pericolo di caduta dall'alto entro vani, entro pozzi, cisterne e simili è necessario che l'addetto sia munito di imbracatura di sicurezza e vincolato a sistema di recupero che consenta la calata e la risalita in modo rapido;
- durante gli interventi in luoghi confinati gli addetti dovranno essere muniti di rilevatore gas/ossigeno, maschera antigas, aspiratore mobile, cinture di sicurezza, stivali antinforcazione, tuta usa e getta, guanti, casco, occhiali.

Si specifica che tutti i sistemi anticaduta impiegati, devono essere in perfetto stato di manutenzione: quando una cintura o fune di trattenuta presenta segni di usura, deve essere immediatamente sostituita.

Le cinture di sicurezza destinate a salvaguardare dalle cadute dall'alto, in base al D.lgs. 475/92, rientrano nei DPI di terza categoria. Per tale categoria il D.lgs 81/08 prevede come indispensabile uno specifico addestramento oltre alla normale informazione e formazione.

A tal proposito, prima dell'inizio dei lavori che prevedono l'impiego di sistemi anticaduta, il datore di lavoro della ditta esecutrice, dovrà dichiarare per iscritto l'avvenuto addestramento, per ogni singolo lavoratore, al loro uso e questo documento dovrà essere controfirmato dal lavoratore stesso.

Impiego di macchine e attrezzatura in cantiere

In cantiere dovranno essere utilizzate esclusivamente macchine e attrezzature conformi alle disposizioni normative vigenti; a tal fine nella scelta e nell'installazione saranno rispettate da parte dell'impresa le norme di sicurezza vigenti e le norme di buona tecnica; le verifiche dovranno essere compiute possibilmente prima dell'invio in cantiere delle attrezzature.

Sarà compito del tecnico di cantiere fornire al coordinatore per l'esecuzione, prima dell'inizio dell'attività, una dichiarazione attestante quanto sopra.

Il tecnico di cantiere inoltre richiederà tale dichiarazione anche per le macchine e attrezzature principali che sono portate in cantiere dalle ditte subaffidatarie o lavoratori autonomi nominati dalla ditta appaltatrice, provvedendo quindi a metterle a disposizione del coordinatore per l'esecuzione su richiesta di quest'ultimo.

Le macchine dovranno essere verificate in cantiere con periodicità almeno mensile; la verifica dovrà essere eseguita da personale competente individuato dall'impresa.

Le imprese operanti in cantiere, attraverso specifica individuazione di persona competente, si impegnano inoltre ad effettuare un controllo a vista giornaliero sullo stato di utilizzo sia delle macchine che delle attrezzature di cantiere.

Affidamento e gestione di macchine e/o attrezzature

Nella fase esecutiva dei lavori può accadere che l'impresa principale 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.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

IMPIEGO DI MACCHINE E ATTREZZATURE DELLA STAZIONE APPALTANTE DA PARTE DELLE IMPRESE ESECUTRICI

Nelle aree di lavoro sono già presenti numerose attrezzature e impianti fissi di proprietà della stazione appaltante: il loro impiego, da parte delle ditte esecutrici, è tassativamente **VIETATO** o subordinato alla stipula di un contratto di Comodato d'uso gratuito o Noleggio fra le parti.

Movimentazione dei carichi e mezzi di sollevamento

La movimentazione manuale dei carichi dovrà essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. Sarà necessario ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico.

I carichi da movimentare a mano dovranno essere facilmente afferrabili e non presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore.

In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale dovrà essere preceduta e accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

Nei Piani Operativi di Sicurezza, le Imprese esecutrici dovranno specificare, anche in relazione alle dimensioni e al peso dei carichi, come intenderanno effettuare la movimentazione e il trasporto.

Per l'esecuzione dei sollevamenti mediante l'impiego delle macchine, la pianificazione della sicurezza dovrà sempre essere assegnata al capocantiere il quale, d'intesa con i vari preposti partecipanti alla gestione dell'esercizio, sarà autorizzato a impartire le istruzioni necessarie collegate all'operazione da eseguire.

I gruisti, gli imbracatori, segnalatori e la manovalanza da impiegare dovranno avere sufficiente esperienza ed essere al corrente delle istruzioni e misure di sicurezza da adottare.

Ogni operatore dovrà conoscere la tecnologia del sistema di trasporto e sollevamento adottato, del montaggio stabilito e dei regolamenti vigenti.

Tutti dovranno essere informati sui possibili rischi, su eventuali tiri obliqui o spostamento dei carichi a seguito di movimenti previsti nella pianificazione e sulla sovrapposizione dei movimenti.

Dovrà essere fatto obbligo, a ciascun manovratore, di utilizzare i mezzi di sollevamento secondo le caratteristiche per i quali le stesse sono state costruite e di attenersi a tutte le prescrizioni fissate dal costruttore nonché ai valori di targa espressi nelle tabelle di portata o al valore fisso del carico massimo.

Per le operazioni di imbracatura dei carichi sarà necessario servirsi sempre di personale appositamente addestrato e a conoscenza dell'accordo stabilito sui segnali per comunicare con l'operatore.

Le manovre per il sollevamento dei carichi dovranno essere disposte in modo da evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori e sopra punti dove la eventuale caduta del carico potrebbe costituire pericolo.

Qualora tale passaggio non si possa evitare, le manovre dovranno essere tempestivamente preannunciate con apposite segnalazioni in modo da consentire l'allontanamento delle persone che si trovino esposte al pericolo dell'eventuale caduta del carico.

Prima dell'inizio del sollevamento occorrerà verificare che l'imbracatura del carico sia realizzata a regola d'arte, in modo stabile e con materiale integro.

Al termine della giornata di lavoro, o durante le soste giornaliere, sarà disposto di aprire tutti gli interruttori elettrici o comunque asportare la chiave di avviamento e bloccare tutte le funzioni secondo le istruzioni della casa costruttrice.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Rischi legati alla possibile caduta di oggetti e persone dall'alto

IMPIEGO DI PONTEGGI METALLICI

I ponteggi metallici andranno installati secondo gli schemi riportati nel libretto di autorizzazione ministeriale.

In alcune circostanze la ditta esecutrice avrà l'onere di eseguire il ponteggio con sbalzi e rientranze e di predisporre, ove necessario, dei tavolati di protezione contro le cadute nel vuoto in fase di esecuzione dei solai.

In ogni caso per il ponte a sbalzo devono essere osservate le seguenti norme:

1. l'intavolato deve essere composto con tavole a stretto contatto, senza interstizi che lascino passare materiali minuti, e il parapetto del ponte deve essere pieno; quest'ultimo può essere limitato al solo ponte inferiore nel caso di più ponti sovrapposti;
2. l'intavolato non deve avere larghezza utile maggiore di metri 1,20;
3. i traversi di sostegno dell'impalcato devono essere solidamente ancorati all'interno a parte stabile dell'edificio, ricorrendo eventualmente all'impiego di saettoni; non è consentito l'uso di contrappesi come ancoraggio dei traversi, salvo che non sia possibile provvedere altrimenti;
4. i traversi devono poggiare su strutture e materiali resistenti;
5. le parti interne dei traversi devono essere collegate rigidamente fra di loro con due robusti correnti, di cui uno applicato contro il lato interno del muro o dei pilastri e l'altro alle estremità dei traversi in modo da impedire qualsiasi spostamento.

Nell'esecuzione del ponteggio, se sarà necessario l'impiego di elementi misti (tubi e giunti + telai prefabbricati) o lo schema di montaggio differirà dagli schemi tipo riportati nel libretto di autorizzazione ministeriale all'utilizzo del ponteggio, dovrà essere redatto specifico progetto a firma di tecnico abilitato.

Per il montaggio e successivo smontaggio del ponteggio i montatori procederanno con utilizzo di cintura di sicurezza e sistemi di collegamento dotati di connettori marcati CE adatti alla situazione e ancoraggi rispondenti ai requisiti previsti dalla norma UNI-EN 795.

Per accedere ai piani saranno installate scale sfalsate. Il capocantiere, ad intervalli periodici o dopo violente perturbazioni atmosferiche e prolungata interruzione del lavoro dovrà assicurarsi della verticalità dei montanti, del giusto serraggio dei giunti, della efficienza degli ancoraggi e dei controventi, curando l'eventuale sostituzione o il rinforzo di elementi inefficienti.

I vari elementi metallici dovranno essere difesi dagli agenti nocivi esterni con verniciatura, catramatura o protezioni equivalenti.

In corrispondenza dei luoghi di accesso al fabbricato e in corrispondenza dei luoghi di transito, verrà predisposta una mantovana di protezione contro il rischio di caduta di materiale e attrezzature dall'alto del ponteggio partendo dal solaio di copertura del piano terra.

La regola definisce che ogni zona dell'edificio, nella quale c'è accesso e transito normale di persone, deve offrire protezione contro la caduta di carichi e materiali dall'alto del ponteggio; eventualmente impedendo l'accesso sotto tale zona.

I lavori di manutenzione delle coperture dovranno essere garantiti dal rischio di caduta dall'alto con la predisposizione di un parapetto con altezza superiore di almeno 1,2 m dal piano di gronda.

I castelli di tiro installati per le operazioni di sollevamento discesa dei materiali, avranno i montanti controventati per ogni due piani di ponteggio e saranno ancorati alla costruzione a ogni piano di ponteggio. Gli impalcati saranno sufficientemente ampi e muniti, sui lati verso il vuoto, di parapetto e tavola fermapiiede normali. Per il passaggio della benna o del secchione verrà lasciato un varco in corrispondenza del quale sarà applicato un fermapiiede alto non meno di 30 cm e una barriera mobile non asportabile o, meglio, un cancellato, che dovrà aprirsi solo verso l'interno.

Il varco sarà ridotto allo stretto necessario e delimitato da robusti e rigidi sostegni laterali, dei quali, quello opposto alla posizione di tiro, sarà assicurato superiormente a elementi fissi dell'impalcatura. Dal lato interno dei sostegni laterali, all'altezza di 1,20 m e nel senso normale dell'apertura, saranno applicati due staffoni in ferro sporgenti almeno 20 cm, da servire per appoggio e riparo del lavoratore. L'addetto al carico e scarico del materiale impiegherà, durante tali operazioni, la cintura di sicurezza.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

ALTRE OPERE PROVVISORIALI

Tutte le opere provvisorie dovranno essere allestite con buon materiale e a regola d'arte, proporzionate e idonee allo scopo e dovranno essere conservate in efficienza per l'intera durata del lavoro.

CORRETTO IMPIEGO DELLE SCALE

Come previsto dalla normativa in materia, la scala deve essere impiegata per superare un dislivello, ovvero per passare da un piano basso a uno alto e viceversa.

La lavorazione effettuata su scala sarà consentita solamente con impiego di **scala munita di piattaforma** o con scala semplice purché vincolata all'appoggio e con addetto munito di sistema anticaduta.

SCALE A MANO E SEMPLICI

Le scale dovranno essere sistemate nel miglior modo e vincolate durante l'uso; quando non sarà possibile l'attuazione di tali misure le scale dovranno essere trattenute al piede da altra persona.

Rispetto al ripiano d'accesso, i montanti dovranno sporgere almeno di 1 m, ovvero si dovrà ricorrere al prolungamento di un solo montante purché fissato con legature di reggetta o sistemi equivalenti.

SCALE A ELEMENTI INNESTATI

Per le scale cosiddette all'italiana valgono tutte le norme espresse per le Scale semplici, inoltre si devono osservare le disposizioni di seguito riportate.

La lunghezza della scala in opera non deve superare i 15 m. Le scale in opera lunghe più di 8 m devono sempre essere munite di rompitratta per ridurre le oscillazioni. Le scale inoltre devono essere munite di ganci per fissarle alla struttura, in corrispondenza dell'appoggio superiore.

Durante l'esecuzione dei lavori, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala.

SCALE DOPPIE

Le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 metri e devono essere provviste di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

UTILIZZO DEL TRABATTELLO

I ponti su ruote impiegati in cantiere devono avere base ampia in modo da resistere ai carichi e alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti e in modo che non possano essere ribaltati.

Le ruote del ponte in opera devono essere saldamente bloccate con cunei dalle due parti. Il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. Per la salita e la discesa devono essere utilizzate le scalette interne.

I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani e non devono essere spostati quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.

ANDATOIE E PASSERELLE

Le andatoie e le passerelle dovranno avere larghezza non inferiore a m 0,60 se destinate al solo passaggio dei lavoratori e m 1,20 se destinate anche al trasporto di materiali. Verso il vuoto, dovranno essere munite di normali parapetti e tavole fermapiè.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

UTILIZZO DEL MULETTO DA CANTIERE

Durante l'utilizzo del muletto da cantiere è necessario adottare idonee misure per garantire la stabilità del mezzo e del suo carico.

Il macchinario, oltre alla dichiarazione di conformità alle norme CE, deve avere alcuni dispositivi e caratteristiche generali che vengono di seguito elencate:

- Indicazione della portata massima ammissibile;
- Dispositivi di frenatura atti ad assicurare un pronto arresto del mezzo;
- Dispositivi di arresto fine corsa per il braccio gru e/o di fine rotazione se dotato di cabina rotante;
- Dispositivo di arresto automatico in caso di arresto dell'energia;
- Dispositivo acustico di retromarcia;
- Organi di comando agevoli e di chiaro utilizzo;
- I segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre devono essere richiamati tramite avvisi chiaramente leggibili

Per quanto riguarda il manovratore deve rispettare le seguenti norme d'uso:

1. Non trasportare e sollevare persone a meno che non sia certificato per tale scopo;
2. Procedere a passo d'uomo contro il rischio di investimento del personale operante;
3. In caso di scarsa visibilità di manovra dovrà essere assistito da altro operatore a terra.

UTILIZZO DEL CESTELLO SU AUTOCARRO

Nell'impiego del cestello su autocarro, si dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

1. gli stabilizzatori poggeranno su idonee solette per la distribuzione del carico, su terreno solido e pianeggiante;
2. la piattaforma sarà dotata su tutti i lati di una protezione rigida costituita da parapetto di altezza non inferiore ad 1 m, dotata di corrente superiore, corrente intermedio e tavola fermapiede;
3. saranno presenti i dispositivi di sicurezza, in particolare: il dispositivo di fine corsa per sfilamento del braccio telescopico, limitatori di carico e di momento; il dispositivo di frenatura per il pronto arresto e la posizione di fermo carico; il dispositivo che provoca l'arresto automatico del cestello per mancanza di forza motrice in caso di rottura dei tubi flessibili di addizione dell'olio;
4. il manovratore dovrà eseguire gli spostamenti solo in condizioni di perfetta visibilità di tutta la zona d'azione o in alternativa dovrà essere coadiuvato da un operatore con visuale libera;
5. l'apparecchio non verrà utilizzato in caso di vento forte;
6. durante l'utilizzo del cestello gli operatori saranno vincolati ad esso tramite sistema anticaduta (si sottolinea che tutti i sistemi anticaduta impiegati dovranno essere in perfetto stato di manutenzione: quando una cintura e fune di trattenuta presenta segni di usura, deve essere immediatamente sostituita);
7. il passaggio per l'accesso alla piattaforma dovrà essere dotato di chiusura non apribile verso l'esterno e tale da ritornare automaticamente nella posizione di chiusura.

UTILIZZO DELL'AUTOGRÙ

Prima dell'impiego dell'autogrù, la ditta esecutrice e in particolare l'utilizzatore del mezzo, dovrà attenersi a quanto di seguito dettagliato:

1. verificare il dispositivo di fine corsa di discesa e salita del carico;
2. verificare il dispositivo di fine corsa per lo sfilamento del braccio telescopico;
3. verificare il funzionamento del motore innestato anche durante la discesa del carico;
4. verificare il dispositivo di frenatura per il pronto arresto e la posizione di fermo carico e del mezzo;
5. verificare il dispositivo che provoca l'arresto automatico del carico per mancanza di forza motrice in



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

- caso di rottura dei tubi flessibili di addizione dell'olio;
6. verificare i limitatori di carico e di momento;
 7. verificare il funzionamento dei dispositivi di segnalazione e avvertimento acustici e luminosi, nonché d'illuminazione del campo di manovra.
 8. utilizzare l'autogrù nei limiti del diagramma di carico, indicante le portate massime in funzione dell'inclinazione e della lunghezza del braccio, dell'area di lavoro, delle condizioni di lavoro su pneumatici o stabilizzatori;
 9. utilizzare l'autogrù per sollevare e trasportare materiali esclusivamente in tiri verticali;
 10. verificare sempre l'equilibratura del carico prima del sollevamento;
 11. verificare che il carico sia correttamente imbracato e rispondente al limite di carico indicato dal libretto dell'autogrù;
 12. sollevare solo carichi ben imbracati ed equilibrati;
 13. in presenza di più apparecchi di sollevamento prestare attenzione alle interferenze dei bracci;
 14. non sostare sotto il carico una volta effettuato il sollevamento;
 15. non abbandonare il posto di manovra durante l'utilizzo della autogrù (ricordarsi che è vietato lasciare carichi sospesi durante le pause di lavoro);
 16. verificare che durante l'esecuzione delle manovre di sollevamento e trasporto la parte inferiore del carico si trovi sempre ad almeno due metri dal suolo per evitare contatti accidentali con persone che si trovino sulla traiettoria di passaggio del carico.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

6.2 Organizzazione del cantiere

DISPONIBILITÀ DI BENI E SERVIZI

La Stazione Appaltante mette a disposizione dell'Appaltatore a titolo gratuito:

1. le aree di cantiere adeguate al tipo di attività svolta da definire in sede di consegna dei lavori;

Per quanto riguarda le forniture di acqua e energia elettrica, l'impresa dovrà provvedere all'attivazione di utenze temporanee da cantiere presso gli enti gestori secondo le potenzialità necessarie.

In alternativa la stazione appaltante potrebbe mettere a disposizione dell'appaltatore a titolo gratuito:

2. l'acqua; l'accertamento dell'idoneità dell'acqua messa a disposizione deve essere effettuata dall'Appaltatore. Detta acqua sarà distribuita a pressione normale attraverso le reti principali;
3. L'energia elettrica necessaria per l'esecuzione dei montaggi. Il prelievo dell'energia deve essere effettuato in maniera razionale e con fattori di potenza non inferiore ai valori fissati dalla vigente normativa C.I.P. La mancanza di energia e le variazioni di tensione non potranno essere invocate dall'Appaltatore come motivi per richieste di compensi; tali eventi inoltre non modificano né riducono gli obblighi e le responsabilità dell'Appaltatore medesimo per quanto riguarda l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. La mancanza di energia per interventi di tempo superiori a sei ore darà diritto all'Appaltatore solo allo spostamento dei termini di ultimazione.

INTERAZIONE TRA APPALTATORI

Se i lavori appaltati devono essere eseguiti da più imprese nella stessa area, contemporaneamente o in tempi successivi, l'Appaltatore si impegna a ridurre, per quanto possibile, le soggezioni conseguenti alle interferenze, a mantenere i luoghi di lavoro in condizioni di sicurezza durante l'esecuzione dell'opera, a consegnare l'area stessa nelle condizioni suddette direttamente ad eventuali imprese subentranti al termine dei lavori, con l'esclusione di qualsiasi responsabilità della Stazione Appaltante.

Le difficoltà di qualsiasi natura comunque nascenti a carico dell'Appaltatore e derivanti dalla contemporanea esecuzione di lavori da parte di altri appaltatori o di dipendenti della Stazione Appaltante, e per le quali fosse necessario attivare opere provvisorie, devono intendersi compensate negli oneri per la sicurezza dei cantieri (non soggetti a ribasso) previsti a base di gara.

CUSTODIA DEI CANTIERI

L'Appaltatore ha la piena responsabilità dei cantieri di lavoro all'interno dei quali svolge le attività contrattuali.

Ai sensi dell'art. 22 della Legge 13/09/1982 n. 646, la loro eventuale custodia potrà essere affidata a persone provviste della qualifica di guardia giurata.

PULIZIA DEI CANTIERI

Le aree di lavoro dell'Appaltatore (aree di cantiere sulle quali vengono eseguite le opere oggetto dell'Appalto) devono essere mantenute quotidianamente ordinate e pulite, sgombre da detriti di qualsiasi natura, scorie, sfridi e materiali di risulta delle lavorazioni.

In particolare, le aree sulle quali vengono eseguite le opere oggetto dell'Appalto e quelle immediatamente circostanti, non possono essere riutilizzate per depositi, anche provvisori, di attrezzi, mezzi materiali, se non per il tempo strettamente necessario al loro impiego.

Tutti i materiali di risulta devono essere raccolti, allontanati dalle aree di lavoro con frequenza almeno giornaliera e smaltiti secondo le vigenti normative in materia ed a totale carico dell'Appaltatore, provvedendo al loro conferimento a discarica tramite servizi pubblici operanti sul territorio o tramite



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

impresa autorizzata dandone dimostrazione alla stazione Appaltante di avere provveduto in tale senso.

SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI

Per la maggior parte degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria le ditte esecutrici potranno usufruire dei servizi igienici della RSA

DELIMITAZIONE, ACCESSI E VIABILITÀ

A seconda che il cantiere venga allestito in spazi interni o esterni alla struttura, le ditte esecutrici dovranno adottare differenti sistemi di delimitazione delle aree di lavoro.

ESTERNO: esternamente, le aree di lavoro e quelle di deposito materiali e attrezzature, devono essere delimitate con rete in pvc o con pannelli metallici modulari. La rete metallica in tubolare è preferibile al pvc in quanto offre una notevole resistenza e protezione del cantiere e i blocchi sagomati di calcestruzzo, entro i quali si inseriscono i montanti della rete, sono di facile maneggevolezza e offrono un sistema velocissimo di montaggio e smontaggio della recinzione di cantiere.

Quando, per esigenze operative, l'area d'intervento esterna verrà allestita in prossimità di zone di passaggio con presenza di pubblico, la recinzione dovrà essere completata con rete antipolvere di materiale non trasparente.

Tutti gli accessi delle aree di cantiere esterne dovranno avere l'apertura verso l'interno dell'area di lavoro; le parti sporgenti delle recinzioni dovranno essere messe in evidenza tramite bande bianche e rosse.

Gli accessi verranno sempre tenuti chiusi con portone durante il giorno e chiusi a chiave durante la sera e comunque sempre durante il fermo del cantiere.

INTERNO: Le aree di cantiere interne, a seconda delle situazioni lavorative, dei reparti d'intervento e della presenza o meno di pubblico, dovranno essere delimitate con reti in pvc, con nastro bicolore o con barriere mobili.

In alcune situazioni di particolare interferenza con l'attività assistenziale – che necessita di ambienti salubri e silenziosi (camere di degenza) – le ditte esecutrici dovranno delimitare le aree di cantiere con pannelli fonoassorbenti e antipolvere.

Oltre alla necessaria formazione, le maestranze dovranno ricevere un'adeguata informazione verbale e scritta sulla corretta lettura dei cartelli richiamanti l'attenzione sui pericoli, obblighi e divieti, nonché sulle principali norme d'uso delle attrezzature e delle macchine. I cartelli saranno collocati tenendo conto di eventuali ostacoli, a un'altezza e in una posizione appropriata rispetto all'angolo visuale, all'ingresso della zona interessata in caso di rischio generico ovvero nelle immediate adiacenze di un rischio specifico o dell'oggetto che si intende segnalare e in un posto ben illuminato e facilmente accessibile e visibile.

VIABILITÀ DI CANTIERE

L'impresa appaltatrice dovrà adoperarsi affinché:

- le vie di circolazione siano sufficientemente larghe per consentire il contemporaneo passaggio delle persone e dei mezzi di trasporto (a tale scopo si fa presente che la larghezza dei passaggi pedonali supererà di almeno 70 centimetri l'ingombro massimo dei veicoli e che dovrà essere delimitata con cavalletti o nastro o altro apprestamento);
- i posti di lavoro e di passaggio siano opportunamente protetti, con mezzi tecnici o con misure cautelative, dal pericolo di caduta o di investimento da parte di materiali o mezzi in dipendenza dell'attività lavorativa svolta;
- gli autisti degli autocarri pongano particolare attenzione, soprattutto nella fase di retromarcia e fuoriuscita dal cantiere e siano sempre coadiuvati nella manovra da personale a terra che con un segnale adeguato potrà dare necessarie istruzioni all'autista;
- in prossimità di ponteggi o di altre opere provvisorie la circolazione dei mezzi sia delimitata in



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

- maniera tale da impedire ogni possibile contatto tra le strutture e i mezzi circolanti;
- sia posta attenzione alla stabilità delle vie di transito e al relativo mantenimento nonché a far bagnare le vie impolverate qualora il passaggio dei mezzi pesanti determini un eccessivo sollevamento di polvere.

Le misure di prevenzione e gli apprestamenti di sicurezza suddetti dovranno essere concordati con il coordinatore in fase di esecuzione che provvederà a controllarne l'attuazione.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

6.3 Rischio di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere

RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE

In questa sezione si vuole rammentare alcuni punti essenziali:

INCENDIO CAUSE	Cause elettriche	Sovraccarichi, falsi contatti o corti circuiti.
	Cause di surriscaldamento	Dovuta a forti attriti su macchine operatrici in movimento o organi metallici.
	Cause di autocombustione	Dovuta a sostanze organiche o minerali lasciate per prolungati periodi in contenitori chiusi.
	Cause di esplosioni o scoppi	Dovuta ad alta concentrazione di sostanze tali da esplodere.
	Cause di fulmini	Dovuta a fulmine su strutture.
	Cause colpose	Dovute all'uomo ma non alla sua volontà di provocarlo. (mozzicone di sigaretta, uso scorretto di materiali facilmente infiammabili, noncuranza ecc.).

Appare evidente che per limitare i rischi d'incendio o di esplosione sia sufficiente applicare le regole dettate, soprattutto, dal buon senso. L'adozione di una serie di misure preventive e protettive dovrebbe garantire un adeguato controllo di questo specifico rischio.

Nello specifico, le lavorazioni che comportano l'uso di fiamme libere dovranno avvenire solo previa autorizzazione del preposto/caposquadra/capocantiere dell'Impresa incaricata dell'operazione e solo dopo aver preso le necessarie precauzioni (allontanamento dei materiali combustibili, verifica della presenza di estintori nelle vicinanze, ecc.).

In cantiere, in ogni area d'intervento, dovrà essere garantita la presenza di estintori aventi capacità non inferiori a 55 A-233 BC e di personale addetto all'antincendio idoneo per numero e formazione.

Tipi di incendio ed estinguenti				
TIPO		DEFINIZIONE	EFFETTO ESTINGUENTE	
Classe	A	Incendi di materiali solidi combustibili come il legno, la carta, i tessuti, le pelli, la gomma ed i suoi derivati, i rifiuti e la cui combustione comporta di norma la produzione di braci ed il cui spegnimento presenta particolari difficoltà.	ACQUA	BUONO
			SCHIUMA	BUONO
			ANIDRIDE CARB.	SCARSO
			POLVERE	MEDIOCRE
Classe	B	Incendi di liquidi infiammabili per i quali è necessario un effetto di copertura e soffocamento, come alcoli, solventi, oli minerali, grassi, esteri, benzine, ecc.	ACQUA	MEDIOCRE
			SCHIUMA	BUONO
			ANIDRIDE CARB.	MEDIOCRE
			POLVERE	BUONO
Classe	C	Incendi di gas infiammabili quali metano, idrogeno, acetilene, ecc	ACQUA	MEDIOCRE
			SCHIUMA	INADATTO
			ANIDRIDE CARB.	MEDIOCRE
			POLVERE	BUONO
Classe	E	Incendi di apparecchiature elettriche, trasformatori, interruttori, quadri, motori ed apparecchiature elettriche in genere per il cui spegnimento sono necessari agenti elettricamente non conduttivi	ACQUA	INADATTO
			SCHIUMA	INADATTO
			ANIDRIDE CARB.	BUONO
			POLVERE	BUONO



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

7. GESTIONE DEI RIFIUTI DI CANTIERE

La normativa di riferimento per la gestione dei rifiuti è il Decreto Legislativo 5 Febbraio 1997 n° 22 e smi (Decreto Ronchi). Per rifiuto si intende qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'Allegato A della normativa e di cui il detentore "si disfi" o "abbia deciso" o "abbia l'obbligo di disfarsi" e sono classificati, secondo l'origine, in rifiuti urbani e rifiuti speciali, e, secondo le caratteristiche di pericolosità, in rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi. I rifiuti derivanti dalle attività di cantiere sono speciali pericolosi o non pericolosi. Per gestione dei rifiuti si intende l'insieme delle attività che interessano i rifiuti: produzione, raccolta, trasporto, stoccaggio, recupero e smaltimento.

7.1 Gestione dei rifiuti

Tutte le ditte coinvolte nella realizzazione dei lavori in cantiere devono procedere alla **raccolta differenziata** di tutte le tipologie di rifiuti prodotti, prescindendo dai loro quantitativi ed evitando ogni forma di miscelazione, in quanto contraria alla normativa vigente (D.L.vo 22/97), oltre che potenzialmente molto pericolosa.

I rifiuti devono essere raccolti in contenitori che presentino le seguenti caratteristiche:

- essere realizzati in idoneo materiale;
- avere capienza non superiore a 5 litri per evitare problemi di trasporto al deposito temporaneo, o comunque lunghe permanenze presso ciascun laboratorio;
- avere una banda colorata e indelebile identificativa del rifiuto;
- riportare il simbolo di rifiuto (R nera in campo giallo);
- riportare la denominazione del rifiuto;
- riportare il codice europeo del rifiuto (CER);
- riportare i codici relativi ai rischi associati al rifiuto (R1, R2, ecc.);
- riportare i codici relativi ai consigli di prudenza (S1, S2, ecc.) da adottare nella manipolazione del rifiuto.

I contenitori dei rifiuti devono essere localizzati nei luoghi di produzione o in locali adiacenti agli stessi. Nei vari punti che si sono localizzati, deve essere prevista una vasca di contenimento ove collocare i contenitori dei rifiuti. Tale vasca dovrà risultare sufficientemente profonda e compartimentata al suo interno in modo da formare zone tra loro separate per la sistemazione dei vari contenitori di rifiuti liquidi ed evitare conseguentemente, in caso di fuoriuscita accidentale del contenuto, che vengano a contatto diverse tipologie di rifiuto. Deve essere allestito un cartello segnaletico presso ogni vasca di contenimento sul quale riportare le seguenti informazioni:

- la necessità di conferire i rifiuti negli appositi contenitori posti nella vasca di contenimento
- l'osservanza dei rischi associati al rifiuto (frasi R) e i consigli di prudenza (frasi S), i cui codici sono indicati sui contenitori;
- i primi interventi che si devono prestare in caso di contaminazione accidentale sull'uomo (occhi e/o pelle, ingestione del rifiuto, ecc..) o sull'ambiente;
- gli interventi necessari, in caso di fuoriuscita;
- eventuali altre informazioni che si ritiene necessario fornire in funzione della particolare attività svolta nel laboratorio, alle particolari esigenze degli studenti, degli utenti o delle specifiche caratteristiche del rifiuto.

I produttori di rifiuti hanno l'obbligo di tenere un registro di carico e scarico, con fogli numerati e vidimati, su cui devono annotare le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti, da utilizzare ai fini della comunicazione annuale al Catasto (MUD). (Non sussiste l'obbligo di compilazione del registro di carico e scarico relativamente alla produzione in cantiere, per le imprese edili, dei rifiuti classificati non pericolosi, tutti gli altri classificati come pericolosi invece seguono l'iter descritto dalla legge).

Modalità di annotazione sui registri di carico/scarico:



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

- per i produttori: almeno entro una settimana dalla produzione del rifiuto e dallo scarico del medesimo

Durante il trasporto i rifiuti sono accompagnati da un formulario di identificazione dal quale devono risultare il produttore, il trasportatore ed il destinatario, nonché la quantità, il CER, le altre caratteristiche del rifiuto e la destinazione. Per il trasporto di rifiuti è necessario l'iscrizione all'Albo dei trasportatori.

Il produttore di rifiuti non pericolosi può effettuare il trasporto senza l'iscrizione all'Albo dei trasportatori con mezzo proprio limitatamente ai propri rifiuti prodotti.

I registri integrati con i formulari relativi al trasporto dei rifiuti devono essere conservati per cinque anni dalla data dell'ultima registrazione.

Per i rifiuti che non vengono smaltiti dai rispettivi produttori e vengono lasciati in cantiere, ne diventa proprietario il committente dell'opera.

Si riporta di seguito la procedura indicativa di gestione dei rifiuti di cantiere.



Per questioni legate alla logistica di cantiere e alla particolarità dell'edificio oggetto dei lavori, in corso d'opera il committente, congiuntamente con DL e coordinatore della sicurezza, può ordinare il conferimento a discarica dei rifiuti e dei materiali di risulta con cadenza diversa da quella settimanale indicata nello schema precedente.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

8. IMPIEGO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

8.1 Generalità

I mezzi di protezione individuale ricoprono un ruolo sostanziale nella prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali.

Tale ruolo viene altresì ribadito dalla legge (D.Lgs. 81/08) quando fa preciso obbligo al lavoratore di usarli, nonché al preposto di esigerne l'uso da parte dei lavoratori stessi.

Essi sono necessari per evitare o ridurre i danni conseguenti ad eventi accidentali (es. elmetto) o per tutelare l'operatore dall'azione nociva di agenti dannosi usati nell'attività lavorativa.

8.2 Misure preventive per l'impresa

I lavoratori dovranno disporre di una dotazione di base costituita dai seguenti DPI: vestiario personale o tute da lavoro ad alta visibilità, per tutti gli addetti alle lavorazioni su strada; protezione dei piedi con calzature di sicurezza aventi suola antiforo ed antiscivolo, puntale rinforzato; protezione del capo a mezzo casco; protezione delle mani a mezzo guanti aventi caratteristiche protettive adeguate alla lavorazione svolta; protezione dell'udito a mezzo inserti auricolari (tappi) o cuffie; protezione degli occhi a mezzo occhiali o maschere facciali, maschera per le vie respiratorie con filtri idonei alla specifica lavorazione; protezione del corpo a mezzo di sistema anticaduta costituito da imbracatura di sicurezza e fune di trattenuta.

Si ricorda all'impresa appaltatrice che i DPI devono essere conformi al D.Lgs. 475/92 (marcatura "CE") e che devono essere prontamente sostituiti appena presentino segno di deterioramento.

I mezzi di protezione dovranno essere mantenuti puliti e in buono stato di conservazione. Prima dell'inizio dei lavori si renderà necessario verificare che i mezzi protettivi in dotazione siano efficienti e che siano adatti all'attività da svolgere.

E' opportuno ricordare alle imprese subaffidatarie ed in particolare ai lavoratori autonomi che l'uso del DPI è obbligatorio non solo per proteggere dai pericoli della propria attività lavorativa ma anche da quelli legati alle attività lavorative comunque presenti nella zona della loro attività, anche se creati da terzi.

8.3 Uso dei dispositivi di protezione individuale

Nelle schede delle attività lavorative sono riportati i DPI che devono essere utilizzati nelle singole lavorazioni; qui si ritiene comunque utile ricordare quali DPI sono necessari e le modalità di gestione degli stessi.

8.3.1 Protezione del Capo

La protezione del capo è affidata all'elmetto. E' obbligatorio indossarlo ovunque esista pericolo di offesa al capo, ad esempio per caduta di materiali, per urto contro ostacoli o per contatto con elementi pericolosi. Il cantiere in oggetto presenta diverse situazioni lavorative ove il rischio di offesa al capo non è presente (vedi le lavorazioni con operatore addetto alla conduzione di macchine situato in cabina protetta). Possono però essere presenti attività che necessitano dell'uso obbligatorio del casco.

Affinché l'elmetto abbia la massima efficacia protettiva, occorre: controllare l'integrità dell'involucro esterno, della bardatura interna e la corretta regolazione; assicurarlo con lo stringinuca posteriore; tenerlo pulito. A questo scopo non vanno usati solventi o altre sostanze che potrebbero indebolirne la calotta, bensì acqua e sapone.

8.3.2 Protezione degli occhi

I mezzi di protezione (occhiali, mascherine, visiere, ecc.) devono essere impiegati da tutti coloro che sono esposti al pericolo di offesa agli occhi.

Tra i diversi tipi di mezzi protettivi per occhi occorre scegliere il più adatto in funzione della natura del rischio e cioè: occhiali con protezione laterale o mascherina, contro gli urti da piccoli oggetti, schegge, trucioli, polvere.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

8.3.3 Protezione delle mani

Nelle lavorazioni che presentino specifici pericoli di lesioni alle mani i lavoratori devono usare guanti o altri mezzi di protezione con caratteristiche idonee in relazione al rischio da cui si devono proteggere. In particolare: guanti in pelle o similari contro abrasioni, punture o tagli; guanti con caratteristiche appropriate alla sostanza maneggiata contro agenti chimici.

8.3.4 Protezione dei piedi

Per la protezione dei piedi in genere e soprattutto nelle lavorazioni in cui esistono specifici pericoli di punture e/o di schiacciamento, di contatto con sostanze ad elevata temperatura, i lavoratori devono essere provvisti di calzature resistenti e adatte alla particolare natura del rischio. Per tutte le lavorazioni del cantiere in oggetto sono richieste calzature con puntale antischiacciamento, suola antiforo ed antiscivolo.

8.3.5 Protezione del corpo

- Nelle normali condizioni di lavoro, qualora non esistano rischi particolari, la protezione del corpo è affidata al vestiario di dotazione, che per le sue caratteristiche offre un discreto riparo contro la proiezione di piccole schegge e difende da eventuali abrasioni dovute a urti o sfregamenti; per le lavorazioni a contatto con sostanze ad elevate temperature sono invece necessarie specifiche tute da lavoro atte ad evitare il rischio scottature;
- Tutti gli addetti esposti al rischio di caduta nel vuoto, ove non saranno presenti dispositivi di protezione collettiva (es. ponteggio), dovranno fare corretto uso di cinture di sicurezza. Le stesse dovranno essere complete di bretelle e di due funi di trattenuta della lunghezza di 1,5 m che dovranno essere agganciate ai cavetti metallici montati sulla struttura di riferimento.

8.3.6 Protezione delle vie respiratorie

I lavoratori esposti a specifici rischi di inalazioni pericolose di polveri, gas o fumi nocivi devono avere a disposizione maschere respiratorie con filtri idonei alla mansione, da conservarsi in luogo adatto, facilmente accessibile e noto al personale (sul mezzo mobile in baracca di cantiere).

Per la protezione delle vie respiratorie vengono impiegati normalmente i mezzi protettivi di seguito elencati:

- semimaschere antipolvere monouso;
- maschere o semimaschere a filtro per ridurre il rischio di inalazione di fumi pericolosi alle vie respiratorie.

E' importante fare aderire bene la maschera al viso, regolando gli elastici passanti dietro la nuca e lo stringinaso.

8.3.7 Protezione dell'udito

I mezzi di protezione dell'udito, a livello individuale, sono di due tipi: tappi auricolari; cuffia antirumore.

I tappi possono essere monouso o riutilizzabili e sono comunque di dotazione individuale. Prima di procedere all'applicazione dei tappi e delle cuffie occorre leggere e seguire le istruzioni d'uso.

Tali DPI vanno sempre usati quando le macchine/attrezzature non sono particolarmente insonorizzate.

8.4 Assegnazione dei D.P.I.

L'impresa provvede alla assegnazione ai lavoratori dei DPI informando altresì il lavoratore sul corretto uso degli stessi.

L'impresa predispone, per ciascun lavoratore, una scheda indicante la consegna dei DPI, controfirmata dal lavoratore stesso, con l'impegno di quest'ultimo ad usare scrupolosamente i mezzi personali di protezione in caso di necessità e secondo le istruzioni impartite.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

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

9.1 Elenco delle macchine e impianti previsti in cantiere

7.1.1. Generalità

Le macchine e le attrezzature di cui è prevista l'utilizzazione all'interno del cantiere sono evidenziate all'interno delle diverse schede delle fasi lavorative. In sintesi in questa fase preventiva si ipotizza la presenza delle seguenti macchine e/o attrezzature:

- tirfor/paranco
- ponteggio
- scale
- betoniera
- cannello ossiacetilenico
- utensili manuali
- tagliapiastrelle
- saldatrice
- martello demolitore
- camion
- bobcat
- utensili elettrici
- sega circolare

9.2 Sostanze utilizzate – prodotti chimici – agenti cancerogeni

Prima di utilizzare prodotti chimici nocivi l'impresa esecutrice dovrà richiedere al fornitore le schede tecniche informative in materia di sicurezza dello specifico prodotto, dovrà prendere visione dei contenuti informativi, quindi informare gli addetti all'uso e applicare rigorosamente le misure preventive indicate nelle schede; tra queste ultime si ricorda l'obbligo di sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria e di far indossare i DPI adatti alle specifiche situazioni lavorative, in particolare quelli per la protezione delle vie respiratorie, oltre agli occhiali, ai guanti e alle scarpe antinfortunistiche.

Si ricorda alle imprese che, secondo la direttiva 91/155/CEE e successive modifiche, i contenuti essenziali delle schede di sicurezza dei cosiddetti "prodotti pericolosi" devono contenere informazioni in merito ai 16 punti riportati nella tabella sottostante.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Contenuti essenziali delle schede di sicurezza dei prodotti pericolosi

Contenuti essenziali delle schede di sicurezza dei prodotti pericolosi			
1.	Elementi identificativi della sostanza o del preparato e della società/impresa produttrice	9.	proprietà fisico chimiche
2.	composizione/informazione sugli ingredienti	10.	stabilità e reattività
3.	indicazioni sui pericoli	11.	informazioni tossicologiche
4.	misure di pronto soccorso	12.	informazioni ecologiche
5.	misure antincendio	13.	considerazioni sullo smaltimento
6.	misure da prendere in caso di fuoriuscita accidentale	14.	informazioni sul trasporto
7.	manipolazione e stoccaggio	15.	informazioni sulla regolamentazione
8.	controllo dell'esposizione/protezione individuale	16.	eventuali altre informazioni

All'arrivo in cantiere del prodotto pericoloso il capocantiere o la persona specificamente incaricata dall'impresa provvederà ad accertarsi della conformità di quanto richiesto al fornitori ed in particolare si accerterà circa la presenza della scheda informativa in materia di sicurezza per ogni prodotto.

Il prodotto sarà quindi assegnato, per il suo utilizzo, solamente a lavoratori idoneamente informati e formati all'attività di movimentazione ed uso del prodotto stesso. Si ricorda, a tal proposito, che i lavoratori vanno debitamente istruiti sul trattamento in sicurezza dei prodotti pericolosi.

Ad uso effettuato il prodotto dovrà essere debitamente smaltito seguendo le istruzioni della scheda stessa e le procedure di legge specificamente previste.

I contenuti di sicurezza di tali schede dovranno essere tenuti a disposizione del personale di cantiere e del coordinatore per l'esecuzione.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

10. MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE

10.1 Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 14

In riferimento a quanto previsto dall'art. 102 del D. Lgs. 81/08 **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

- ⇒ di consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)
- ⇒ di fornire al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) gli eventuali
- ⇒ chiarimenti sul contenuto del piano
- ⇒ indicare al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) la possibilità di formulare proposte riguardando il piano stesso

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.

N.B.: Ciascuna Impresa deve riportare tali comunicazioni come allegato al proprio POS.

10.2 Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 5, comma 1, lettera C

Il coordinamento in fase di esecuzione dei lavori

In riferimento a quanto previsto dall'art. 92 D.Lgs. 81/08 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.

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 subaffidatarie 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 subaffidatarie, altrimenti tale rapporto sarà tenuto e mediato dal tecnico dell'impresa principale.

Per l'attuazione di tale obbligo si rimanda al Capitolo PROCEDURE DI GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO - Schemi di coordinamento.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

10.3 Procedure di coordinamento (art. 92 comma c) d.lgs 81/08)

➤ IMPRESA APPALTATRICE, IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI

La realizzazione delle opere oggetto del presente piano di sicurezza e coordinamento è compito dell'impresa aggiudicataria.

Tutte le imprese o i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività del cantiere, prima dell'inizio dei lavori, comunicheranno i propri dati identificativi al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione. Contestualmente tutte le imprese e i lavoratori autonomi dichiareranno l'adempimento a tutti gli obblighi in materia di sicurezza e salute.

Identificazione del responsabile di cantiere

Prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore dovrà comunicare al Coordinatore in fase di esecuzione, il nominativo del proprio responsabile di cantiere.

Il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice dovrà essere sempre reperibile durante gli orari di apertura del cantiere, anche a mezzo di telefono cellulare. L'impresa, nel caso in cui il proprio responsabile di cantiere sia impossibilitato alla presenza o alla reperibilità telefonica, dovrà comunicarlo tempestivamente al Coordinatore in fase di esecuzione provvedendo contestualmente a fornire il nominativo ed i recapiti telefonici della persona che lo sostituirà.

Identificazione delle imprese coinvolte nell'attività di cantiere

Tutte le imprese o i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività del cantiere, prima dell'inizio dei lavori, sono tenuti a comunicare i propri dati identificativi al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione; contestualmente tutte le imprese e i lavoratori autonomi sono tenuti a dichiarare l'adempimento a tutti gli obblighi in materia di sicurezza e salute.

Per imprese e lavoratori autonomi si intendono, non solo quelli impegnati in appalti e subappalti, ma anche quelli presenti per la realizzazione delle forniture che comportino esecuzione di attività all'interno del cantiere.

I dati identificativi, necessari ad una corretta gestione del cantiere, saranno inseriti in idonee schede. Tali schede dovranno essere tempestivamente aggiornate ogni qualvolta sussistano delle variazioni significative.

L'appaltatore consegnerà al Coordinatore la documentazione dei propri subappaltatori e fornitori.

Si evidenzia che in cantiere potranno essere presenti esclusivamente imprese o lavoratori autonomi precedentemente identificati tramite la compilazione delle schede di cui sopra. Nel caso in cui si verifichi la presenza di dipendenti di imprese o lavoratori autonomi non identificati, il Coordinatore per l'esecuzione richiederà alla Direzione dei Lavori e al Committente l'allontanamento immediato dal cantiere di queste persone.

Presenza in cantiere di ditte per lavori urgenti

Nel caso in cui, in cantiere, si rendesse necessario effettuare lavori di brevissima durata con caratteristiche di urgenza ed inderogabilità, i quali richiedono la presenza di ditte diverse da quelle già autorizzate e non sia possibile avvisare tempestivamente il Coordinatore in fase di esecuzione per l'aggiornamento del piano, l'appaltatore dopo aver analizzato e valutato i rischi per la sicurezza (tenendo presenti anche quelli dovuti alle eventuali altre ditte presenti in cantiere), determinati dall'esecuzione di questa attività, può sotto la sua piena responsabilità autorizzare i lavori attraverso la compilazione di un idoneo verbale.

Tutte le autorizzazioni rilasciate devono essere consegnate al più presto al Coordinatore, anche tramite fax.

➤ MODALITÀ DI GESTIONE DEL PSC E DEL POS

Il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante della documentazione contrattuale, che l'appaltatore deve rispettare per la buona riuscita dell'opera.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

L'appaltatore prima dell'inizio dei lavori, può presentare proposte di integrazione al piano della sicurezza, qualora ritenga di poter meglio tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori presenti in cantiere. Il Coordinatore in fase di esecuzione valuterà tali proposte e se ritenute valide le adotterà integrando o modificando il piano di sicurezza e coordinamento.

Tutte le imprese e lavoratori autonomi che interverranno in cantiere dovranno essere in possesso di una copia aggiornata del presente piano di sicurezza e coordinamento, tale copia sarà consegnata o messa a disposizione dall'appaltatore da cui dipendono contrattualmente. L'appaltatore dovrà attestare la consegna o la messa a disposizione del piano di sicurezza e coordinamento ai propri subappaltatori e fornitori mediante la compilazione di un idoneo verbale di consegna. L'appaltatore dovrà consegnare copia dei moduli di consegna dei piani opportunamente compilati al Coordinatore in fase di esecuzione.

Revisione del piano

Il presente piano di sicurezza e coordinamento finalizzato alla programmazione delle misure di prevenzione e protezione potrà essere rivisto, in fase di esecuzione, in occasione di:

- Modifiche organizzative;
- Modifiche progettuali;
- Varianti in corso d'opera;
- Modifiche procedurali;
- Introduzione di nuova tecnologia non prevista all'interno del presente piano;
- Introduzione di macchine e attrezzature non previste all'interno del presente piano.

Aggiornamento del piano di sicurezza e coordinamento

Il coordinatore in caso di revisione del piano, ne consegnerà una copia all'appaltatore attestando l'azione attraverso un idoneo verbale.

L'appaltatore metterà questo documento immediatamente a disposizione dei propri subappaltatori e fornitori. Per attestare la consegna dell'aggiornamento farà sottoscrivere alle imprese e ai lavoratori autonomi il verbale di consegna del coordinatore che sarà consegnato in copia al CE.

Piano operativo per la sicurezza

Il POS dovrà essere redatto dall'impresa aggiudicataria (ai sensi dell'art.89 comma h , art. 96 comma 1 lett. g D.Lgs 81/2008 e conforme all'art. 131 del D.Lgs. 163/2003 e Allegato XV paragrafo 3 del D.Lgs. 81/2008) e da ogni impresa esecutrice che eventualmente interverrà in sub-appalto, per forniture o con noli a caldo.

Tutti i POS delle imprese che interverranno in cantiere saranno raccolti a cura dell'impresa aggiudicataria e consegnati al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera prima dell'inizio delle attività lavorative di cantiere delle imprese stesse.

I POS redatti dalle singole imprese esecutrici devono indicare i nominativi del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato, del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, del Medico competente e degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori

I piani operativi di sicurezza dovranno essere siglati dal Datore di lavoro dell'impresa e portare il visto del Rappresentante per la Sicurezza dei Lavoratori dell'impresa o territoriale.

➤ PROGRAMMA DEI LAVORI

Il programma dei lavori deve essere preso a riferimento dalle imprese esecutrici per l'organizzazione delle proprie attività lavorative e per gestire il rapporto con i propri subappaltatori e fornitori.

Integrazioni e modifiche al programma dei lavori

Ogni necessità di modifica al programma dei lavori deve essere comunicata al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione prima dell'inizio delle attività previste.

Il Coordinatore per l'esecuzione, nel caso in cui si presentino situazioni di rischio e, per meglio tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori, può chiedere alla Direzione dei Lavori di modificare il programma dei lavori; dell'azione sarà data preliminarmente notizia agli appaltatori per permettere la presentazione di osservazioni e proposte.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Nel caso in cui le modifiche al programma dei lavori, richieste dalla Committenza, introducano delle situazioni di rischio, non contemplate o comunque non controllabili dal presente documento, sarà compito del Coordinatore in fase di esecuzione procedere alla modifica e/o integrazione del piano di sicurezza e coordinamento.

Le modifiche al programma dei lavori approvate dal Coordinatore in fase di esecuzione costituiscono parte integrante del piano di sicurezza e coordinamento.

➤ AZIONI DI COORDINAMENTO IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI

Coordinamento delle imprese presenti in cantiere

Il Coordinatore per l'esecuzione ha 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 in fase di esecuzione durante lo svolgimento dei propri compiti si rapporterà esclusivamente con il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice od il suo sostituto.

Nel caso in cui l'impresa appaltatrice faccia ricorso al lavoro di altre imprese o lavoratori autonomi, dovrà provvedere al coordinamento delle stesse secondo quanto previsto dal presente piano di sicurezza e coordinamento.

Nell'ambito di questo coordinamento, è compito delle imprese appaltatrici trasmettere alle imprese fornitrici e subappaltatrici, la documentazione della sicurezza, comprese tutte le decisioni prese durante le riunioni per la sicurezza ed i sopralluoghi svolti dal responsabile dell'impresa assieme al Coordinatore per l'esecuzione. Le imprese appaltatrici dovranno documentare, al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adempimento a queste prescrizioni mediante la presentazione delle ricevute di consegna previste dal piano e di verbali di riunione firmate dai sui subappaltatori e/o fornitori.

Il coordinatore in fase di 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 della ditta appaltatrice.

Il coordinatore durante l'esecuzione dei lavori al fine del loro coordinamento, convocherà delle riunioni periodiche a cui dovranno partecipare i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza delle imprese esecutrici impegnate in quel momento in cantiere.

Riunione preliminare all'inizio dei lavori

Preliminarmente all'inizio dei lavori sarà effettuata una riunione presieduta dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione a cui dovranno prendere parte obbligatoriamente i Responsabili di cantiere delle ditte appaltatrici che, se lo riterranno opportuno, potranno far intervenire anche i Responsabili delle ditte fornitrici o subappaltatrici coinvolte in attività di cantiere.

Durante la riunione preliminare il Coordinatore illustrerà le caratteristiche principali del piano di sicurezza.

Le imprese potranno essere presentate proposte di modifica e integrazione al piano e/o le osservazioni a quanto esposto dal Coordinatore.

Al termine dell'incontro verrà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto da tutti i partecipanti.

Riunioni periodiche durante l'effettuazione dell'attività

Con cadenza bisettimanale saranno effettuate delle riunioni con modalità simili a quella preliminare. 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. Al termine dell'incontro sarà redatto un verbale da sottoscrivere da parte tutti i partecipanti.

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, anche in relazione all'andamento dei lavori ha facoltà di variare la frequenza delle riunioni.

Sopralluoghi in cantiere



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

In occasione della sua presenza in cantiere, il CE eseguirà dei sopralluoghi assieme al Responsabile dell'impresa appaltatrice o ad un suo referente (il cui nominativo è stato comunicato all'atto della prima riunione) per verificare l'attuazione delle misure previste nel piano di sicurezza ed il rispetto della legislazione in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro da parte delle imprese presenti in cantiere.

In caso di evidente non rispetto delle norme, il CE farà presente la non conformità al Responsabile di Cantiere dell'impresa inadempiente e se l'infrazione non sarà grave rilascerà una verbale di non conformità sul quale annoterà l'infrazione ed il richiamo al rispetto della norma. Il verbale sarà firmato per ricevuta dal responsabile di cantiere che ne conserverà una copia e provvederà a sanare la situazione.

Il CE ha facoltà di annotare sul giornale di cantiere (quando presente), sue eventuali osservazioni in merito all'andamento dei lavori.

Se il mancato rispetto ai documenti ed alle norme di sicurezza può causare un grave infortunio il Coordinatore in fase di esecuzione richiederà la immediata messa in sicurezza della situazione e se ciò non fosse possibile procederà all'immediata sospensione della lavorazione comunicando la cosa alla Committente in accordo con quanto previsto dal d.lgs. 81/08 e s.m.i.

Qualora il caso lo richieda il CE potrà concordare con il responsabile dell'impresa delle istruzioni di sicurezza non previste dal piano di sicurezza e coordinamento.

Le istruzioni saranno date sotto forma di comunicazioni scritte che saranno firmate per accettazione dal Responsabile dell'impresa appaltatrice.

Durante ogni sopralluogo il coordinatore per l'esecuzione potrà, a sua discrezione, segnalare verbalmente all'impresa l'esigenza di regolarizzare una eventuale inadempienza, oppure, potrà inviare per iscritto al committente (e per conoscenza alle imprese inadempienti) la proposta di cui al suddetto punto a); da ultimo il coordinatore per l'esecuzione può decidere del tutto autonomamente per la sospensione dei lavori di cui al suddetto punto b).



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

11. DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI E DELLE SOTTOFASI DI LAVORO

11.1 Crono-programma dei lavori

E' stato redatto un **Cronoprogramma dei lavori (doc. 1.11)**, tenendo conto delle Lavorazioni previste in cantiere, della tempistica della loro esecuzione, delle "eventuali criticità del processo di costruzione" in cui è indicata, nel rispetto dei contenuti individuati in Allegato XV del D. Lgs 81/08 e s.m.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".

Inoltre, il Cronoprogramma è predisposto tenendo conto della analisi delle interferenze fra le lavorazioni specificatamente indicate nel successivo paragrafo "Gestione delle attività contemporanee o successive".

Il Programma Lavori è oggetto di opportuni aggiornamenti in fase esecutiva e 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.

Allegato – 1.11 - CRONOPROGRAMMA

11.2 Gestione delle attività contemporanee o successive

Particolare attenzione si dovrà prestare alla gestione delle attività che si devono svolgere successivamente o contemporaneamente tra di loro. E' infatti nello svolgimento di queste attività, che si presenta un elevato livello di rischio.

Per attività interferenti si intendono quelle che si svolgono contemporaneamente all'interno delle stesse aree di lavoro o di aree di lavoro limitrofe. Non sono invece interferenti quelle che nello stesso periodo si svolgono in aree di lavoro distanti tra loro.

In generale si opererà nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- **Lavorazioni interferenti:** sarà cura dei datori di lavoro, congiuntamente con il DL e il coordinatore, organizzare le lavorazioni in modo da minimizzare le interferenze tra le imprese, elaborando un programma delle lavorazioni che preveda lo sfasamento temporale e spaziale delle stesse; tale programma andrà sottoposto, per approvazione, al DL, al CSE e alla Committenza al fine di valutare eventuali interferenze anche con le normali attività presenti nella struttura.

Il coordinamento tra le attività interferenti sarà realizzato tenendo presente le seguenti indicazioni di carattere generale:

- le attività da realizzarsi, nell'ambito dello stessa area, da parte di diverse imprese o lavoratori autonomi si svolgeranno in presenza di un preposto individuato dall'impresa appaltatrice;
- per accedere ai luoghi di lavoro, l'impresa appaltatrice predisporrà una viabilità che non interessi luoghi di lavoro con presenza di pericoli di caduta di oggetti dall'alto o con aperture nelle pavimentazioni;
- i lavori con produzione di polvere, i lavori di saldatura elettrica, l'esecuzione di operazioni con utilizzo di sostanze chimiche non si svolgeranno contemporaneamente ad altre attività;
- ogni impresa o lavoratore autonomo prima di abbandonare anche temporaneamente il luogo di lavoro dovrà provvedere alla messa in sicurezza della propria area operativa. In particolare occorrerà prestare particolare attenzione: alla chiusura dei passaggi e dei pozzetti presenti nel suolo, alla presenza di materiali non sistemati in modo stabile e sicuro. Nel caso in cui alcune situazioni non potessero essere sanate, l'impresa esecutrice provvederà a posizionare una idonea segnaletica di sicurezza atta ad evidenziare il problema e ne darà immediata informazione al responsabile di cantiere e al Coordinatore in fase di esecuzione;



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

- ogni impresa o lavoratore autonomo utilizzerà la propria attrezzatura, i propri presidi sanitari ed i propri presidi antincendio;
- l'utilizzo anche a titolo gratuito di attrezzature di proprietà di altre imprese sarà preventivamente concordato tra le imprese mediante la compilazione di idoneo modulo. In tale modulo dovrà risultare evidente l'oggetto del comodato ed i controlli effettuati per dimostrare che l'attrezzatura al momento della consegna era a norma e tale resterà nell'utilizzo. Il modulo di comodato sarà siglato dai responsabili delle imprese interessate.

Si precisa che tale cronoprogramma è stato elaborato sulla base di una ipotesi di successione teorica dei lavori e che, pertanto, andrà rivisto ed aggiornato in seguito al confronto con l'impresa esecutrice.

Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

12. SEGNALETICA DI CANTIERE

12.1 Segnali specifici da approntare

SEGNALETICA DI SICUREZZA

I lavoratori e gli eventuali visitatori del cantiere dovranno essere informati dei rischi residui presenti in cantiere anche attraverso la segnaletica di sicurezza conforme ai requisiti del D. Lgs. 81/08.

E' bene ricordare che la segnaletica di sicurezza deve risultare ben visibile e soprattutto, per svolgere bene il suo compito, deve essere posizionata in prossimità del pericolo.

A tal proposito si fornisce una indicazione sulla possibile tipologia dei cartelli da utilizzare.

TIPO DI CARTELLO	INFORMAZIONE TRASMESSA	COLLOCAZIONE IN CANTIERE DEL CARTELLO
	Divieto d'ingresso in cantiere	Nella zona di accesso all'area di cantiere
	Divieto di sostare sotto il raggio d'azione della gru	In adiacenza della gru a torre o dell'autogrù impiegata
	Pericolo: presenza di carichi sospesi	In adiacenza della gru a torre o dell'autogrù impiegata
	Attenzione area pericolosa	In prossimità delle zone pericolose
	Procedere a passo d'uomo	Nelle zone interne del cantiere e nei suoi punti di accesso e uscita
	Salvataggio	In corrispondenza della cassetta di pronto soccorso
	Attrezzatura antincendio	In corrispondenza degli estintori fissi
	Lavori in corso	Nelle strade interne all'Azienda Ospedaliera interessate dalla presenza del cantiere











Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

TIPO DI CARTELLO	INFORMAZIONE TRASMESSA	COLLOCAZIONE IN CANTIERE DEL CARTELLO
	Obbligo d'impiego delle cuffie antirumore	Negli ambienti di lavoro o in prossimità delle operazioni dove la rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno all'udito.
	Obbligo d'impiego dei guanti	Negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine dove esiste il pericolo di lesione delle mani. Nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro. Nei pressi dei luoghi di saldatura.
	Obbligo d'impiego degli occhiali protettivi	Nei pressi dei luoghi in cui si effettuano operazioni di saldatura Nei pressi dei luoghi in cui si effettuano operazioni di molatura Nei pressi dei luoghi in cui si effettuano lavori da scalpello Nei pressi dei luoghi in cui impiegano o manipolano materiali caustici
	Obbligo d'impiego delle cinture di sicurezza	Nei luoghi in cui viene eseguito il montaggio e smontaggio di ponteggi od altre opere provvisorie Nei luoghi in cui viene eseguito il montaggio, smontaggio e manutenzione degli apparecchi di sollevamento (gru in particolare).
	Obbligo d'impiego dell'elmetto	Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiale dall'alto o di urto con elementi pericolosi. I caschi di protezione devono essere usati da tutto il personale, senza eccezione alcuna, visitatori compresi
	Obbligo d'impiego di maschera protettiva delle vie respiratorie	Negli ambienti di lavoro dove esiste il pericolo di introdurre nell'organismo, mediante la respirazione, elementi nocivi sotto forma di gas, polveri, nebbie e fumi. Nei pressi dei luoghi in cui si effettua la levigatura dei pavimenti.
	Obbligo d'impiego delle scarpe antinfortunistiche	All'ingresso del cantiere per tutti coloro che entrano.
	Obbligo d'impiego della tuta da lavoro	Nei luoghi in cui siano installate delle attrezzature con particolari organi in movimento. Nei pressi delle aree di lavoro in cui si viene a contatto con sostanze insudicianti. Nelle aree in cui si svolgono lavori di verniciatura, coibentazione, demolizione, rimozione di materiali insudicianti, ecc.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

13. ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRIMO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE

Nota

L'organizzazione dei servizi di emergenza è elemento fondamentale del sistema sicurezza cantiere.

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 4 , comma 5, lettera a) del D.Lgs. 81/08 è obbligo di ciascuna Impresa designare i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque di gestione dell'emergenza.

In queste note si identificano le particolarità e/o necessità specifiche del cantiere.

13.1 Gestione dell'emergenza

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa esecutrice dovrà essere organizzata (mezzi, uomini, procedure) per fare fronte, in modo efficace e tempestivo, alle emergenze che, per diversi motivi possono verificarsi nel corso dell'esecuzione dei lavori e in particolare:

- ⇒ emergenza infortunio;
- ⇒ emergenza incendio;
- ⇒ evacuazione del cantiere.

Misure preventive per l'impresa

A tale proposito dovrà nominare specifiche figure addette alla gestione dell'emergenza, con dichiarazione scritta da inviare al coordinatore per l'esecuzione prima dell'inizio lavori o specificato all'interno del POS.

I lavoratori incaricati per l'emergenza dovranno essere dotati di specifici dispositivi individuali di protezione e degli strumenti idonei al pronto intervento e saranno addestrati in modo specifico in base al tipo di emergenza.

La gestione dell'emergenza rimane essenzialmente in capo alla ditta affidataria che dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto riportato di seguito.

A bordo di ogni macchina di cantiere ed in prossimità del punto telefonico di cantiere dovranno essere affissi in modo ben visibile i principali numeri per le emergenze riportati nello schema sottostante.

	VIGILI DEL FUOCO	115
	ENEL	800 630819
	PRONTO SOCCORSO	118
	CARABINIERI	112
	POLIZIA	113
	AZIENDA GAS ACQUA	800 038 038
	POLIZIA MUNICIPALE DI CASTELNOVO SOTTO	0522 682002



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

14. PROCEDURE DI EMERGENZA

14.1 Primo soccorso

In cantiere le ditte esecutrici dovranno garantire la presenza di personale addetto alle emergenze di primo soccorso.

Misure preventive per l'impresa

Prima dell'apertura del cantiere l'impresa principale dovrà provvedere alla nomina di un addetto al primo soccorso debitamente istruito sul da farsi in caso di infortunio. E' comunque opportuno che ogni lavoratore presente in cantiere abbia ricevuto una informazione minima sul da farsi in caso di infortunio o comunque sappia a chi rivolgersi. Esso deve essere inoltre dotato di specifico telefonino e/o ricetrasmittente e/o posto telefonico posto nelle vicinanze della zona di lavoro per poter contattare con urgenza chi di dovere.

L'impresa principale dovrà fornire al coordinatore per l'esecuzione il nominativo dell'addetto all'attività di primo soccorso e dare testimonianza con dichiarazione scritta allo stesso coordinatore dell'avvenuta formazione per svolgere tale attività.

Il coordinatore accerterà, prima dell'inizio dei lavori, quanto sopra riportato.

Nota bene

Dopo ogni infortunio di qualsiasi prognosi e dopo ogni incidente significativo anche senza conseguenza di infortunio il capocantiere da immediata comunicazione dell'accaduto al coordinatore per l'esecuzione, al fine di definire congiuntamente le specifiche misure precauzionali da attivare.

Come ci si comporta in caso di infortunio

A titolo informativo si suggerisce la seguente procedura

All'accadimento dell'infortunio o di un malore viene immediatamente informato l'addetto al primo soccorso che lavora necessariamente nello stesso luogo di lavoro dell'infortunato.

L'addetto al primo soccorso (APS) verifica immediatamente se l'infortunato respira e se funziona il battito cardiaco; in caso negativo interviene immediatamente seguendo scrupolosamente le istruzioni impartite durante il corso di formazione. Telefona quindi immediatamente al 118, fornendo chiare e precise informazioni sull'infortunio come indicate successivamente in specifica tabella.

In attesa dell'arrivo dell'ambulanza dovrà provvedere a fornire il primo soccorso, così come appreso nella specifica attività formativa.

Solo per infortuni/malori di lievissima entità l'APS potrà agire autonomamente senza richiedere l'intervento del 118; in questo caso dovrà seguire scrupolosamente quanto appreso nel corso di formazione, utilizzando con diligenza i presidi presenti nel pacchetto di medicazione o nella cassetta di pronto soccorso.

E' opportuno che l'addetto al PS o un preposto segua l'ambulanza con mezzo proprio, al fine di accompagnare l'infortunato all'ospedale onde fornire ulteriori indicazioni su quanto accaduto.

Dopo ogni uso del pacchetto di medicazione o della cassetta di pronto soccorso è necessario ripristinare i contenuti dei presidi sanitari (compito dell'addetto al PS).

In base al tipo di evento traumatico si suggeriscono sinteticamente i seguenti tipi di intervento:



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Evento Traumatico	Tipo di intervento
FERITE ESCORIAZIONI	<ul style="list-style-type: none">• Pulire accuratamente la ferita e la zona circostante con acqua e garza sterile• Disinfettare la ferita con acqua ossigenata• Arrestare l'uscita del sangue comprimendo con un tampone di garza sterile (non usare cotone idrofilo perché non sterile e di successivo difficile distacco)• Qualora il tampone sia trattenuto da una fasciatura, provvedere ad allentare detta fasciatura dopo qualche minuto
FRATTURE LUSSAZIONI	<ul style="list-style-type: none">• In generale la frattura si manifesta con tipici segnali, ad esempio dolore molto intenso ed impossibilità dell'arto a compiere le sue funzioni• Quando si presume si presuppone di essere in presenza di una frattura è molto importante non muovere la parte lesa e chiamare subito un medico
SVENIMENTO	<ul style="list-style-type: none">• Sdraiare la persona e sollevargli gli arti inferiori in maniera che siano ad un livello più alto del corpo.
USTIONI	<ul style="list-style-type: none">• Non pungere le bolle che si sono formate• Non è consigliabile l'uso di olio da cucina, talco, ecc.• Per le ustioni lievi applicare garze vaselinate sterili tenute a contatto con una fasciatura modestamente compressiva• Se l'ustione è molto estesa fare intervenire urgentemente un medico o il Pronto Soccorso
FOLGORAZIONI	<ul style="list-style-type: none">• Interrompere celermente il contatto con la corrente utilizzando anche legni asciutti, corde, cinture di gomma; non usare oggetti metallici a contatto diretto con l'infortunato• Successivamente mettere il paziente al riparo• Qualora si riscontri un arresto cardiaco, procedere alla respirazione bocca-bocca unitamente al massaggio cardiaco esterno• Provvedere con urgenza al ricovero dell'infortunato
TRAUMA CRANICO	<ul style="list-style-type: none">• Accertarsi dello stato di coscienza dell'infortunato sulla logica delle risposte fornite a seguito delle domande a lui rivolte• Mettere eventualmente l'infortunato coricato cercando di muoverlo il meno possibile• Provvedere immediatamente al suo trasporto in ospedale• Se c'è un arresto cardiaco e/o respiratorio procedere alla rianimazione cardio-respiratoria
TRASPORTO IN OSPEDALE	<ul style="list-style-type: none">• Prima di tutto occorre mettere l'infortunato sdraiato e protetto da coperte• Lo spostamento deve avvenire in modo da evitare bruschi piegamenti di un arto, del collo ed anche del tronco• Qualora occorra porre un infortunato in auto bisogna evitare di fargli assumere una posizione parziale specialmente alla testa ed al collo



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

14.2 Elenco delle informazioni da fornire in modo esauriente al 118

In caso di accadimento d'infortunio e qualora si ravvisi la necessità di intervento dell'ambulanza è necessario telefonare al 118 indicando in modo chiaro e puntuale:

- nome, cognome e qualifica di chi sta chiamando
- Luogo dell'infortunio (cantiere o sede fissa d'impresa, con chiari riferimenti stradali o topografici) e relativo n° di telefono
- se chi telefona ha visto l'infortunio e/o sta vedendo direttamente l'infortunato;
- n° di persone infortunate
- chiara dinamica dell'infortunio e/o agente tossico - nocivo che ha causato la lesione o l'intossicazione e prime conseguenze dell'infortunio; normalmente al 118 bisogna
- fornire risposte adeguate alle seguenti domande:
 - com'è capitato l'infortunio?
 - con quali attrezzature/sostanze è successo?
 - l'infortunato è cosciente?
 - ha subito una ferita penetrante?
 - è incastrato?
 - è caduto da oltre 5 metri?

Bisogna comunque cercare di rispondere senza fretta, in modo chiaro e corretto alle eventuali ulteriori domande poste dal medico o dal personale del 118.

Presidi sanitari

L'impresa affidataria dovrà fornire il cantiere in oggetto di cassetta di pronto soccorso, i cui contenuti minimi sono definiti nella scheda sottostante.

Tale cassetta deve essere sempre a disposizione dei lavoratori, in luogo a tutti noto, ben asciutto e areato, nonché facilmente accessibile. Nel cantiere in oggetto una cassetta dovrà essere posizionata nella baracca di cantiere.

CONTENUTO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

Guanti monouso in vinile o in lattice 1 visiera paraschizzi

- 1 confezione disinfettante
- 1 confezione di acqua ossigenata F.U. 10 volumi da 100 ml. 1 confezione di clorossidante elettrolitico al 5% (scarsamente utilizzato) 10 compresse di garza sterile 10x10 in buste singole
- 10 compresse di garza sterile 36x40 in buste singole
- 2 pinzette sterili monouso
- 1 confezione di rete elastica n. 5
- 1 confezione grande di cotone idrofilo
- 1 confezioni di cerotti pronti all'uso (di varie misure) 2 rotoli di benda orlata alta cm 10
- 1 rotolo di cerotto alto cm 2.5
- 1 confezione di Connettivina plus (garze pronte)
- 1 paio di forbici
- 1 lacci emostatici
- 1 confezione di ghiaccio "pronto uso 1 coperta isotermica monouso
- 5 sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari 1 termometro
- 2/3 pezzi di sapone monouso



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Nota A

Il materiale di medicazione deve sempre essere adoperato in modo da toccano il meno possibile con le dita. Servirsi delle pinze per prendere ed usare la garza nel lavaggio e nella disinfezione delle ferite. Servirsi delle forbici sterili per tagliare bende, garza cerotto, ecc. Preferibilmente usare comunque materiale sterile monouso.

Nota B

L'uso delle fiale per iniezioni, eventualmente contenute nella cassetta, è riservato al medico.

Istruzioni per l'uso dei materiali contenuti nella cassetta di pronto soccorso

Lavarsi bene le mani con acqua e sapone prima di toccare qualunque ferita o il materiale di medicazione; in caso di mancanza di acqua, pulirsi le mani con una garza sterile o un batuffolo di cotone idrofilo imbevuto disinfettante. Infilare guanti protettivi.

Lavare la ferita con acqua pura e sapone, servendosi della garza per allontanare il terriccio, la polvere, le schegge, ecc.: in mancanza di acqua, lavare la pelle intorno alla ferita con garza sterile, versando acqua ossigenata.

Applicare sulla ferita un poco di disinfettante: coprire con garza; fasciare con una benda di garza, da fissare alla fine con cerotto. Se si tratta di piccola ferita, in luogo della fasciatura, fissare la medicazione mediante cerotto.

Se dalla ferita esce molto sangue, comprimerla con forza con garza e sollevare l'arto interessato, in attesa che l'infortunato riceva le cure del medico.

Se la perdita di sangue non si arresta e la ferita si trova in un arto, in attesa del medico, legare l'arto, secondo i casi, a monte o a valle della ferita o in ambedue le sedi, mediante una fascia di garza o un laccio emostatico sino a conseguire l'arresto della emorragia.

Nel caso di ferita agli occhi lavare la lesione soltanto con soluzione fisiologica o acqua, coprirli con garza sterile, fissare la medicazione con una benda ovvero con cerotto. Non comprimere l'occhio. Coprire entrambi gli occhi.

In caso di punture di insetti o morsi di animali ritenuti velenosi, applicare sopra la ferita impacchi di acqua fresca.

Se la persona è stata morsa da un rettile, o se versa in stato di malessere, richiedere subito l'intervento del medico, mantenendo immobile l'infortunato.

In caso di scottature, se queste sono provocate da calore e si presentano con arrossamento della pelle oppure con qualche fiottina (bolla), applicare con delicatezza sulla lesione impacchi di acqua fredda, coprire con garza sterile e fissare la medicazione con una benda ovvero con cerotto. Quando le ustioni siano provocate da sostanze chimiche (acidi o alcali), prima di applicare il preparato, lavare prolungatamente con acqua.

Se si tratta, invece, di ustioni estese o profonde, limitarsi a coprirle con garza sterile e richiedere le cure del medico, in attesa del quale, se le condizioni generali del soggetto appaiono gravi, si potrà sostenerle rinfrescandolo con impacchi di acqua fresca e sollevando gli arti.

In caso di traumi, chiedere l'intervento del medico e, in attesa, adagiare l'infortunato in modo da far riposare bene la parte offesa, ed evitare movimenti.

Qualora sia assolutamente necessario il trasporto dell'infortunato, immobilizzare la parte lesa mediante bendaggio. In caso di frattura o di sospetta frattura di un arto, lasciare l'arto immobile su un sostegno rigido.

Se la sede della frattura presenta anche ferite, con o senza sporgenza di frammenti ossei, coprirli con garza sterile e immobilizzare la parte così come si trova, senza toccare o spostare i frammenti. Trasportare, quindi, con ogni cautela il ferito su un piano rigido.

Il ferito va trasportato al luogo di cura preferibilmente da personale qualificato (118).

In caso di malore improvviso, chiedere l'intervento del medico, e, in attesa, liberare il colpito da ogni impedimento (cravatta, colletto, cintura, ecc.) e portarlo con cautela in luogo aerato.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

In caso di asfissia da cause meccaniche o tossiche (soffocamento da corpi estranei, da strangolamento, da seppellimento, da gas, ecc.) o da folgorazione per corrente elettrica, ove non sia possibile ottenere l'intervento immediato del medico o provvedere al trasporto sollecito dell'infortunato in un vicino luogo di cura, portare detto infortunato in luogo aerato, e praticargli immediatamente ed a lungo la respirazione artificiale, se del caso.

In caso di insolazione, chiedere l'intervento del medico e, in attesa, portare l'infortunato in luogo fresco e ventilato dopo averlo liberato da ogni impedimento (cravatta, colletto, cintura, ecc.): tenere la testa sollevata se il viso è fortemente arrossato, e allo stesso livello del tronco se il viso è, invece,

pallido: raffreddargli il corpo con impacchi freddi sul viso, sulla testa e sul petto: non somministrare bevande alcoliche; praticare la respirazione artificiale se il respiro è assente.

In caso di assideramento, chiedere l'intervento del medico e, in attesa, trasportare il colpito in luogo riparato dal freddo ma non riscaldato: svestirlo, tagliando o scuotendo gli abiti onde evitare di piegare le membra eventualmente irrigidite: frizionare le parti assiderate con panni bagnati in acqua fredda, finché, non abbiano ripreso aspetto e consistenza normali: quando il soggetto comincia a riprendersi, porlo al caldo e somministrargli bevande calde con cautela.

14.3 Prevenzione e protezione incendi

Se durante l'esecuzione dei lavori si verifica un principio di incendio, l'addetto alla lotta antincendio deve immediatamente eseguire la Procedura

PRINCIPIO D'INCENDIO

- 1. SOSPENDERE immediatamente i lavori**
- 2. CONTATTARE Centrale Operativa 118 Telefono 118 (interno Ospedale 0118) comunicando**
 - ⇒ nome, Impresa, Indirizzo Cantiere, N. telefonico;
 - ⇒ il tipo di emergenza in corso;
 - ⇒ il Reparto o luogo coinvolto;
 - ⇒ lo stadio dell'evento;
 - ⇒ altre informazioni conosciute circa i materiali coinvolti, cautele particolari, accesso al luogo.

La Centrale Operativa ha istruzioni per diramare l'allarme secondo Piano di Emergenza Interno.

- 1. CONTATTARE Direzione Lavori e/o il Coordinatore per la Sicurezza, evitando di cercare di estinguere da soli l'incendio, se questo sembra pericoloso**
- 2. intervenire con i mezzi a propria disposizione per estinguere, se possibile, o circoscrivere l'incendio.**

Nelle zone non interessate dalla situazione di emergenza, il personale dovrà:

- 1. sgomberare immediatamente le strade per consentire l'agevole transito dei mezzi antincendio;**
- 2. interrompere tutti i prelievi d'acqua dalla rete antincendio;**
- 3. interrompere subito qualsiasi comunicazione telefonica sia interna che esterna;**
- 4. non allontanarsi dal proprio posto di lavoro;**
- 5. evitare assolutamente la sosta di mezzi di qualsiasi genere ed attrezzature nelle aree antistanti**



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

le prese della rete antincendio.

Misure preventive per l'impresa

Prima dell'apertura del cantiere l'impresa principale dovrà provvedere alla nomina di un addetto alla prevenzione incendi (API) per lo specifico cantiere, debitamente istruito sugli interventi per lo spegnimento dell'incendio e l'eventuale evacuazione dal cantiere. E' comunque opportuno che ogni lavoratore presente in cantiere abbia ricevuto una informazione minima sul da farsi in caso di incendio o sappia comunque a chi rivolgersi.

L'impresa principale dovrà fornire al coordinatore per l'esecuzione il nominativo dell'addetto all'attività di prevenzione incendi e dare testimonianza con dichiarazione scritta allo stesso coordinatore dell'avvenuta formazione per svolgere tale attività.

Il coordinatore accerterà, prima dell'inizio dei lavori, quanto sopra riportato.

Nota bene

Dopo ogni incendio significativo anche senza conseguenza di infortuni il capocantiere da immediata comunicazione dell'accaduto al coordinatore per l'esecuzione, al fine di definire congiuntamente le specifiche misure precauzionali da attivare.

Presidi per la lotta antincendio

Vicino ad ogni attività con rischio di incendio dovrà essere presente almeno un estintore. Si consiglia l'uso di estintore a polvere per fuochi ABC del peso di 6 kg. L'estintore a polvere contiene polvere impalpabile ed incombustibile che agisce per soffocamento ed è consigliato per la sua elevata efficacia e per il suo impiego pressoché universale; la polvere residua inoltre non dà luogo a reazioni capaci di produrre sostanze nocive.

Si richiede il posizionamento di un estintore nella zona dei servizi di cantiere, in luogo conosciuto e facilmente accessibile da tutti e segnalato con opportuna segnaletica conformemente a quanto previsto dal D. Lgs. 81/08; un estintore deve inoltre essere presente in prossimità della zona di stoccaggio materiale infiammabile quale il deposito di combustibile per le macchine operatrici.

Della scelta, della tenuta in efficienza dei mezzi estinguenti di proprietà e della relativa segnaletica si farà carico ciascuna impresa per le parti di propria competenza.

Consigli sull'uso dei mezzi estinguenti

Per l'uso dei mezzi estinguenti si consiglia di attenersi scrupolosamente a quanto appreso nella specifica attività formativa; in ogni caso su ogni estintore sono indicate brevi istruzioni per il suo uso, per l'estintore a polvere è necessario:

- ⇒ sollevare la bombola per la maniglia di presa,
- ⇒ sollevare la manichetta e direzionare il cono diffusore per l'erogazione verso la fiamma,
- ⇒ porsi nella posizione a favore del vento,
- ⇒ tenersi ad una distanza di sicurezza dal fuoco ed indirizzare la sostanza estinguente alla base della fiamma
- ⇒ erogare la sostanza estinguente in piccole quantità e ripetutamente fino all'estinzione del fuoco

Va segnalato che l'uso dell'estintore è funzionale quando la superficie del fuoco è minima (superficie limitata a 2 mq); in caso contrario non bisogna perdere tempo in tentativi inutili, attivare l'allontanamento dei lavoratori in pericolo, informare immediatamente la squadra dei vigili del fuoco e, in attesa, mettere in sicurezza gli impianti e disattivare i servizi.

Elenco delle informazioni da fornire in modo esauriente al 115

In caso di accadimento d'incendio e qualora si ravvisi la necessità di intervento della squadra dei Vigili del Fuoco è necessario telefonare al 115 indicando in modo chiaro e puntuale:

- ⇒ nome, cognome e qualifica di chi sta chiamando;



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

-
- ⇒ luogo d'incendio (sede del cantiere) con chiari riferimenti stradali e relativi punti di riferimento;
 - ⇒ n° di telefono della sede di cantiere;
 - ⇒ descrizione dinamica dell'incendio, specificandone il materiale di combustione, la causa ed eventuali
 - ⇒ pericoli imminenti (pericoli di esplosione), la sede e l'ambiente interessati dall'emergenza (se facilmente accessibili dalle forze esterne, se esistono caseggiati abitati nell'intorno, se esistono pericoli di esplosione all'esterno del cantiere);
 - ⇒ esatto riferimento di eventuali punti acqua.

Bisogna comunque cercare di rispondere in modo chiaro e corretto alle eventuali ulteriori domande poste dalla centrale VV.FF del 115.

14.4 Gestione dell'evacuazione dal cantiere

Il capocantiere deve attivare l'evacuazione dei lavoratori dal luogo di lavoro ad un luogo sicuro qualora l'incendio o la calamità naturale lo richiedano.

In tali situazioni la prima regola fondamentale è quella di mantenere la calma e di eseguire e far eseguire comunque le istruzioni apprese negli idonei corsi di formazione per la gestione delle emergenze.

Durante ogni attività lavorativa è comunque necessario che i lavoratori abbiano presente quali sono le vie più brevi per raggiungere luoghi sicuri sia pedonalmente che con le macchine movimento terra o altri mezzi mobili per il trasporto persone.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

15. SORVEGLIANZA SANITARIA

Le imprese che interverranno nel cantiere in oggetto e che eseguiranno lavorazioni soggette all'obbligo della sorveglianza sanitaria - per le lavorazioni del cantiere tale obbligo è legato soprattutto alle lavorazioni rumorose con rischio ipoacusia, oltre che a quelle di asfaltatura con il rischio di inalazione sostanze pericolose - dovranno garantire la presenza di lavoratori idonei alla specifica mansione con idoneità riconosciuta dal medico competente incaricato prima dell'apertura del cantiere stesso tramite dichiarazione di idoneità del personale e del rispetto delle visite mediche predisposte.

Misure preventive per l'impresa

A tale scopo i datori di lavoro, prima dell'inizio dei lavori, dovranno comunicare il nome e recapito del Medico Competente al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione e presentargli una dichiarazione sull'idoneità dei propri lavoratori alla specifica mansione e le eventuali prescrizioni del Medico Competente.

Ciò che è comunque importante nel cantiere è la presenza di lavoratori idonei alle lavorazioni da svolgere.

Note

La tipologia del cantiere e le lavorazioni previste rientrano nelle normali attività di cantiere. Non si ravvisano quindi situazioni particolari tali da attivare accertamenti specifici. Stante l'ubicazione del cantiere, per intervento a seguito di infortunio grave, si farà riferimento alle strutture ospedaliere.

La sorveglianza sanitaria rientra quindi nelle procedure specifiche instaurate dai Medici Competenti Aziendali.

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

Si rimanda quindi al Coordinatore in fase di realizzazione dell'opera (CSE) evidenziare eventuali situazioni particolari.

15.1 Valutazione dell'esposizione rumore

L'esposizione dei lavoratori al rumore

Le ditte che interverranno in cantiere devono essere in possesso del "Documento di Valutazione del Rischio Rumore" o equivalente autodichiarazione sottoscritta dal datore di lavoro, debitamente aggiornato secondo quanto previsto dal D.Lgs. 195/06 e dal D.Lgs. 81/08; copia di tale documento dovrà, a richiesta, essere consegnata al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera.

Come specifica l'art. 103 del D.Lgs. 81/08 "l'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rischio rumore può essere calcolata in fase preventiva facendo riferimento ai tempi di esposizione e ai livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni la cui validità è riconosciuta dalla Commissione prevenzione infortuni".

In fase preventiva, dunque, si può fare riferimento, in particolare, ad uno studio con validità riconosciuta condotto dal Comitato Paritetico Territoriale Prevenzione Infortuni di Torino e Provincia, pubblicato in un volume dal titolo "Ricerca sulla valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili". Il volume riporta le schede dei livelli di esposizione personale al rumore realizzate nella ricerca per i gruppi omogenei di operatori che si presume essere presenti nel cantiere in oggetto. In base al livello di esposizione personale degli operatori vengono fissati diversi obblighi in capo alle figure di cantiere, la cui sintesi è riportata nelle tabelle sottostanti.

Regole generali

Per le specifiche attività che verranno svolte nel cantiere oggetto del presente piano di sicurezza quelle più rumorose si prevedono legate principalmente all'uso delle macchine da cantiere, quali le macchine per lo scavo e movimento terra, quelle per demolizione, E' dunque preferibile che le imprese



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

esecutrici siano dotate di macchine e attrezzature insonorizzate: in tal caso è sufficiente per il titolare dell'impresa avere eseguito una autodichiarazione che le proprie attività lavorative non superano la soglia di 80 dbA; viceversa, qualora il lavoratore sia sottoposto a rumorosità più elevate è necessario che le imprese esecutrici siano in possesso del "Documento di Valutazione del Rischio Rumore", predisponendo tale rapporto ad attività lavorative iniziate, e provvedendo, nel corso dei lavori, agli eventuali aggiornamenti che si dovessero rendere necessari. I valori di esposizione personale dovranno essere portati a conoscenza dei lavoratori interessati e dovranno essere messe in opera le precauzioni previste dal D.Lgs 195/06.

Va inoltre ricordato che tutte le macchine e attrezzature rumorose devono riportare visibili indicazioni (targhetta) sulla rumorosità emessa (vedi schede macchine allegate)



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

16. DOCUMENTAZIONE

16.1 Documentazione di cantiere riferita alle norme di prevenzione

A scopo preventivo e per esigenze normative deve essere tenuta presso il cantiere la documentazione sotto riportata. La documentazione dovrà essere mantenuta aggiornata dalla impresa appaltatrice o dalle imprese subappaltatrici ogni qualvolta ne ricorrano gli estremi.

La documentazione di sicurezza deve essere presentata al coordinatore per l'esecuzione ogni volta che ne faccia specifica richiesta.

A scopo preventivo e, se necessario, per esigenze normative deve essere tenuta presso il cantiere la documentazione sotto riportata.

La documentazione dovrà essere mantenuta aggiornata dalla impresa appaltatrice, dalle imprese subappaltatrici e dai lavoratori autonomi ogni qualvolta ne ricorrano gli estremi.

La documentazione di sicurezza deve essere presentata al CE ogni volta che ne faccia richiesta.

Documentazione inerente l'organizzazione dell'impresa

Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto

Documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del decreto legislativo 81/08 e s.m.i.

Documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007

Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del presente decreto legislativo

Dichiarazione dell'appaltatore del CCNL applicato e del regolare versamento dei contributi previdenziali e assistenziali (*Questa dichiarazione dovrà essere prodotta da ogni impresa con dipendenti presente a qualsiasi titolo in cantiere e consegnata al committente od al responsabile dei lavori*).

Denuncia di nuovo lavoro all'INAIL

Piano di sicurezza e coordinamento (*In cantiere dovrà essere sempre tenuta una copia aggiornata del presente piano di sicurezza e coordinamento*).

Piano operativo di sicurezza (*Dell'impresa appaltatrice e delle altre imprese esecutrici*)

Verbal di ispezioni e altre comunicazioni del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori

Registro infortuni (*Nel caso in cui l'impresa non abbia sede nella provincia di realizzazione dei lavori*)

Copia della notifica preliminare (*La notifica preliminare deve essere affissa in cantiere*)

Impianti elettrici di cantiere

Certificato di conformità dell'impianto elettrico ai sensi della L. 37/08

Certificato di conformità quadri elettrici ASC

Denuncia dell'impianto di messa a terra

Calcolo di fulminazione ai sensi della norma CEI 81 - 1 - Nel caso in cui non sia necessaria la realizzazione dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche

Macchine e impianti di cantiere

Libretti di uso e manutenzione delle macchine utilizzate in cantiere

Libretto di omologazione per apparecchi a pressione

Macchine marcate CE: dichiarazione di conformità e libretto d'uso e manutenzione

Attestazione del responsabile di cantiere sulla conformità normativa delle macchine

Registro di verifica periodica delle macchine

Prodotti e sostanze chimiche

Schede di sicurezza



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

16.2 Modalità di revisione del piano

Il presente piano di sicurezza e coordinamento finalizzato alla programmazione delle misure di prevenzione e protezione potrà essere rivisto, in fase di esecuzione, in occasione di:

- ⇒ modifiche progettuali e/o varianti in corso d'opera;
- ⇒ modifiche organizzative;
- ⇒ modifiche procedurali;
- ⇒ introduzione di nuova tecnologia non prevista all'interno del presente piano;
- ⇒ introduzione di macchine e attrezzature non previste all'interno del presente piano.

La revisione o gli aggiornamenti del piano sono uno specifico compito del coordinatore per l'esecuzione.

Se necessario dovranno essere aggiornate sia le parti legate all'organizzazione di cantiere che quelle legate alle singole attività lavorative.

Il coordinatore per l'esecuzione, dopo la revisione del piano, ne consegnerà una copia a tutte le imprese interessate.

16.3 Rispetto della normativa previgente

Come specificato in premessa, le imprese e i lavoratori autonomi presenti in cantiere, per la parte che direttamente li riguarda, sono tenuti al rispetto sia dei contenuti del presente piano di sicurezza e coordinamento, sia delle normative vigenti inerenti la sicurezza e la salute sui luoghi di lavoro, in particolare:

- **Legge n° 37/08**, norme per la sicurezza degli impianti.
- **D.M. 19/03/90**, norme per il rifornimento di carburanti, a mezzo di contenitori-distributori mobili, per macchine in uso presso aziende agricole, cave e cantieri.
- **D. Lgs. 30/04/92, n° 285 e successive modifiche**, nuovo codice della strada
- **D. Lgs. 4/12/92 n° 475**, attuazione della direttiva 89/686/CEE, in materia di riavvicinamento della legislazione degli stati membri relativa ai dispositivi di protezione individuale (marchiatura CE).
- **DPR 16/12/92 n° 495 e successive modifiche**, Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada
- **D. Lgs 09/04/08 n° 81**, attuazione dell'art. 1 L. 03/08/2007 n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- **D. Lgs. 03/08/2009 n.106**: Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- **DPR 24/07/96 n° 459**, recepimento della direttiva macchine.
- **Norme CEI** in materia di impianti elettrici.
- **Norme EN o UNI** in materia di macchine.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

B – FASI LAVORATIVE E SCHEDE DI LAVORO

1. RISCHI DELLE LAVORAZIONI PRINCIPALI E DELLE FASI LAVORATIVE

Al presente capitolo è riportata l'analisi e la valutazione dei rischi che si possono presentare durante l'esecuzione dei lavori. Sono presi in considerazione i seguenti aspetti:

- rischi per terzi all'attività di cantiere (presenti esternamente al cantiere)
- rischi presenti all'interno della singola fase lavorativa
- rischi presenti nell'esecuzione di attività lavorative ricorrenti

1.1 Rischi per terzi durante l'attività di cantiere

I locali oggetto dei lavori sono collocati all'interno della Casa protetta di Castelnuovo di Sotto.

Per tale motivo potrebbero verificarsi interferenze tra il personale della struttura e il personale/lavorazioni del cantiere; al fine di limitare tale rischio si è definito, congiuntamente con la direzione sanitari ed il personale della struttura, una suddivisione in **varie fasi operative** (si veda book allegato al presente documento).

1.2 Rischi presenti all'interno della singola fase lavorativa

Nei paragrafi seguenti sono riportati, per ciascuna delle fasi di lavoro in cui è articolata l'esecuzione dell'opera, i rischi presenti e le misure di sicurezza, preventive e protettive, da adottare per eliminare o ridurre al minimo gli stessi. Ovviamente, l'applicazione delle misure di sicurezza durante la realizzazione dei lavori è richiesta anche, e soprattutto, da una serie di obblighi di legge vigenti i cui destinatari sono: il datore di lavoro, il dirigente e il preposto di ciascuna impresa presente a vario titolo in cantiere. Per questa ragione non si ritiene necessario inserire pedissequamente quanto previsto dalle citate norme ma semplicemente evidenziare quali debbano essere le cautele da adottare, in aggiunta a quelle già definite nei precedenti paragrafi, per assicurare la sicurezza e la tutela della salute degli addetti. Infatti, non è di nessuna utilità ripetere le misure di sicurezza previste dai citati obblighi nel presente piano che, è bene ricordarlo, deve essere inteso come quel documento contenente le misure di sicurezza aventi carattere progettuale, tecnico e organizzativo da integrare nel progetto e nell'esecuzione dell'opera.

Il PSC, quindi, dovrà essenzialmente riguardare la definizione delle scelte:

- progettuali aventi ricadute sulla sicurezza e la salute degli addetti;
- tecnico-organizzative per coordinare lo svolgimento delle varie fasi di lavoro.

Nei propri piani operativi di sicurezza, invece, l'impresa appaltatrice e le imprese subappaltatrici dovranno esplicitare le modalità operative con cui eseguiranno le varie fasi di lavoro, definendo nel dettaglio, le attrezzature utilizzate, la composizione della squadra di lavoro, i rischi specifici presenti e le misure preventive e protettive adottate.

1.3 Criterio valutazione rischi



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

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

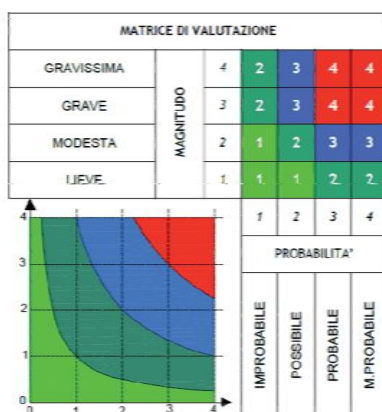
individuare le possibili conseguenze, considerando ciò che potrebbe ragionevolmente accadere:

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
GRAVE	3	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti
GRAVISSIMA	4	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti

1- valutare la probabilità della conseguenza individuata nella precedente:

PROBAB. (P)	VALORE	DEFINIZIONE
IMPROBABILE	1	L'evento potrebbe in teoria accadere, ma probabilmente non
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 simili per analoghe

2- valutare l'entità del RISCHIO in base alla combinazione dei due precedenti fattori.



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



Di seguito viene proposta l'analisi dei rischi relativa alle lavorazioni maggiormente impattanti, relative alla realizzazione 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



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

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

ALLESTIMENTO E SMOBILIZZO DEL CANTIERE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Allestimento di servizi sanitari del cantiere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere

Realizzazione di impianto idrico del cantiere

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (fase)

Allestimento di depositi per materiali e attrezzature, zone scoperte per lo stoccaggio dei materiali e zone per l'installazione di impianti fissi di cantiere.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogrù.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;
Addetto all'allestimento delle zone del cantiere per lo stoccaggio di materiali, di deposito di materiali e delle attrezzature e per l'installazione di impianti fissi quali betoniera, silos, banco dei ferraioli, ecc..

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** occhiali di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;
- d) Scala doppia;
- e) Scala semplice;
- f) Sega circolare;
- g) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- h) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello.

Stima del rischio	P=2	M=1	R=1
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (fase)

Allestimento di servizi igienico-sanitari in strutture prefabbricate appositamente approntate.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogrù.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;
Addetto all'allestimento di servizi igienico-sanitari costituiti da locali, direttamente ricavati nell'edificio oggetto dell'intervento, in edifici attigui, o in strutture prefabbricate appositamente approntate, nei quali le maestranze possono usufruire di refettori, dormitori, servizi igienici, locali per riposare, per lavarsi, per il ricambio dei vestiti.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** occhiali di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;
- d) Scala doppia;
- e) Scala semplice;
- f) Sega circolare;
- g) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- h) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello.

Stima del rischio	P=2	M=1	R=1
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Allestimento di servizi sanitari del cantiere (fase)

Allestimento di servizi sanitari costituiti dai locali necessari all'attività di primo soccorso in cantiere.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogrù.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di servizi sanitari del cantiere;
Addetto all'allestimento di servizi sanitari costituiti dai presidi (cassetta di pronto soccorso, pacchetto di medicazione) e dai locali necessari all'attività di primo soccorso in cantiere indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'allestimento di servizi sanitari del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** occhiali di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;
- d) Scala doppia;
- e) Scala semplice;
- f) Sega circolare;
- g) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- h) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello.

Stima del rischio	P=2	M=1	R=1
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (fase)

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

Macchine utilizzate:

- 1) Dumper.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;
Addetto alla realizzazione della recinzione, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali a tenuta; **d)** mascherina antipolvere; **e)** indumenti ad alta visibilità; **f)** calzature di sicurezza con suola imperforabile.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Scala semplice;
- d) Sega circolare;
- e) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- f) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello.

Stima del rischio	P=2	M=1	R=1
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (fase)

Realizzazione dell'impianto elettrico del cantiere mediante la posa in opera quadri, interruttori di protezione, cavi, prese e spine.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere;
Elettricista addetto alla realizzazione dell'impianto elettrico del cantiere, per l'alimentazione di tutte le apparecchiature elettriche, mediante la posa in opera quadri, interruttori di protezione, cavi, prese e spine.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti dielettrici; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** cinture di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Ponteggio mobile o trabattello;
c) Scala doppia;
d) Scala semplice;
e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Stima del rischio	P=1	M=3	R=2
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere (fase)

Realizzazione dell'impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere, mediante la posa in opera di tubazioni e dei relativi accessori.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere;
Idraulico addetto alla realizzazione dell'impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere, mediante la posa in opera di tubazioni (in ferro o p.v.c. o polietilene o rame) con giunti saldati o raccordati meccanicamente e dei relativi accessori.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **e)** occhiali o visiera di sicurezza; **f)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
c) Scala semplice;
d) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni;
Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Stima del rischio	P=1	M=2	R=1
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Realizzazione di impianto idrico del cantiere (fase)

Realizzazione dell'impianto idrico del cantiere, mediante la posa in opera di tubazioni e dei relativi accessori.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;
Idraulico addetto alla realizzazione dell'impianto idrico del cantiere, mediante la posa in opera di tubazioni (in ferro o p.v.c. o polietilene o rame) con giunti saldati o raccordati meccanicamente e dei relativi accessori.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **e)** occhiali o visiera di sicurezza; **f)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
c) Scala semplice;
d) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni;
Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Stima del rischio	P=1	M=2	R=1
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Smobilizzo del cantiere (fase)

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisorie e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogrù;
- 3) Carrello elevatore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;
Addetto allo smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisorie e di protezione, della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso ed il caricamento di tutte le attrezzature, macchine e materiali eventualmente presenti, su autocarri per l'allontanamento.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** occhiali di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Scala semplice;
- d) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Stima del rischio	P=1	M=2	R=1
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

DEMOLIZIONI, TAGLI, DISFACIMENTI E DISMISSIONI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

DEMOLIZIONI E TAGLI

Demolizione di pareti divisorie

DISFACIMENTI E RIMOZIONI

Rimozione di serramenti interni

DEMOLIZIONI E TAGLI (fase)

Demolizione di pareti divisorie (sottofase)

Demolizione di pareti divisorie. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Dumper;
- 3) Pala meccanica.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla demolizione di pareti divisorie;
Addetto alla demolizione di pareti divisorie in laterizi forati o blocchi di calcestruzzo, eseguita mediante l'utilizzo di attrezzi meccanici da taglio, a percussione e manuali.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla demolizione di pareti divisorie;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** casco; **c)** calzature di sicurezza con suola antiscivolo ed imperforabile; **d)** occhiali; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Inalazione polveri, fibre;
- b) Vibrazioni;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- d) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
- b) Argano a cavalletto;
- c) Attrezzi manuali;
- d) Martello demolitore elettrico;
- e) Ponte su cavalletti;
- f) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello.

Stima del rischio	P=2	M=3	R=3
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

DISFACIMENTI E RIMOZIONI (fase)

Rimozione di serramenti esterni (sottofase)

Rimozione di serramenti esterni. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Macchine utilizzate:

- 1) Dumper.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di serramenti esterni;
Addetto alla rimozione di serramenti esterni compresi gli elementi di fissaggio alla struttura portante, eseguita mediante l'utilizzo di attrezzi manuali.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla rimozione di serramenti esterni;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** occhiali protettivi; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** mascherina antipolvere.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello.

Stima del rischio	P=2	M=2	R=2
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

IMPIANTI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Posa di gruppo di accumulo e pressurizzazione per impianto antincendio
Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio
Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio
Realizzazione di impianto audio annunci di emergenza

Posa di gruppo di accumulo e pressurizzazione per impianto antincendio (fase)

Posa, in scavo preventivamente realizzato, di cisterna per l'accumulo dell'acqua in lamiera di acciaio, del gruppo di pressurizzazione, dei collegamenti ed ogni accessorio.

Macchine utilizzate:

- 1) autogru.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa della cisterna per impianto antincendio;
Addetto alla posa, in scavo preventivamente realizzato, di cisterna per l'accumulo dell'acqua in lamiera di acciaio saldata elettricamente, del gruppo di pressurizzazione, dei collegamenti ed ogni accessorio.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla posa della cisterna per impianto antincendio;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **e)** occhiali o visiera di sicurezza; **f)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto.

Stima del rischio	P=2	M=2	R=2
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio (fase)

Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo ed allarme elettrici o elettronici dell'impianto antincendio.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio;
Addetto alla realizzazione della rete e dei sistemi di controllo ed allarme elettrici o elettronici dell'impianto antincendio.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti isolanti;
b) occhiali protettivi; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Vibrazioni;
b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Ponteggio mobile o trabattello;
c) Scala doppia;
d) Scala semplice;
e) Scanalatrice per muri ed intonaci;
f) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Stima del rischio	P=2	M=2	R=2
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio (fase)

Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio mediante la posa in opera di tubazioni, di idranti interni ed esterni al fabbricato e degli attacchi.

Macchine utilizzate:

- 1) Gru a torre.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio;
Addetto alla realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio mediante la posa in opera di tubazioni in ferro con giunti saldati o raccordati meccanicamente per la realizzazione di un circuito ad anello, di idranti interni ed esterni al fabbricato, di attacchi per la motopompa dei VV.FF..

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **e)** occhiali o visiera di sicurezza; **f)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Vibrazioni;
- b) Rumore;
- c) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- c) Scala doppia;
- d) Scala semplice;
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Stima del rischio	P=3	M=1	R=2
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

OPERE INTERNE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Applicazione interna di pannelli isolanti su superfici verticali

Formazione intonaci interni (tradizionali)

Posa di serramenti interni ed esterni

Realizzazione di contropareti e controsoffitti

Realizzazione di divisori interni

Tinteggiatura di superfici interne

Applicazione interna di pannelli isolanti su superfici verticali (fase)

Applicazione, su superfici interne verticali precedentemente trattate (pulizia, verifica ed eventuale ripristino della planità, applicazione di rasante), di pannelli isolanti mediante collanti e tasselli e dei relativi pezzi speciali, come profilati in alluminio per la realizzazione di bordi o paraspigoli.

Macchine utilizzate:

- 1) Gru a torre.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'applicazione interna di pannelli isolanti su superfici verticali;
Addetto all'applicazione, su superfici interne verticali precedentemente trattate (pulizia, verifica ed eventuale ripristino della planità, applicazione di rasante), di pannelli isolanti mediante collanti e tasselli e dei relativi pezzi speciali, come profilati in alluminio per la realizzazione di bordi o paraspigoli.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'applicazione interna di pannelli isolanti su superfici verticali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti, al lavoratore, adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile e puntale d'acciaio; **e)** ottoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponte su cavalletti;
- c) Taglierina elettrica;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Stima del rischio	P=2	M=2	R=2
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Formazione intonaci interni (tradizionali) (fase)

Formazione di intonacatura interna su superfici sia verticali che orizzontali, realizzata a mano.

Macchine utilizzate:

- 1) Gru a torre.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla formazione intonaci interni (tradizionali);
Addetto alla formazione di intonacatura interna su superfici sia verticali che orizzontali, realizzata a mano.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla formazione intonaci interni (tradizionali);

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** maschera respiratoria a filtri; **e)** occhiali.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;
b) M.M.C. (elevata frequenza);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Impastatrice;
c) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello;
Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello.

Stima del rischio	P=4	M=1	R=2
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Realizzazione di contropareti e controsoffitti (fase)

Realizzazione di pareti, contropareti e/o controsoffitti.

Macchine utilizzate:

- 1) Gru a torre.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di contropareti e controsoffitti;
Addetto alla realizzazione di pareti, contropareti e/o controsoffitti in cartongesso, in metallo, ecc..

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di contropareti e controsoffitti;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti, al lavoratore, adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile e puntale d'acciaio; **e)** ottoprotettori.

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponte su cavalletti;
- c) Scala semplice;
- d) Taglierina elettrica;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto.

Stima del rischio	P=2	M=2	R=2
-------------------	-----	-----	-----

Posa di serramenti interni (fase)

Posa di serramenti interni.

Macchine utilizzate:

- 1) Gru a torre.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di serramenti interni;
Addetto alla posa di serramenti interni in legno, PVC, metallo con o senza taglio termico, ecc.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla posa di serramenti interni;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** occhiali protettivi; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** mascherina antipolvere.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Stima del rischio	P=2	M=2	R=2
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Realizzazione di divisori interni (fase)

Realizzazione di pareti divisorie interne.

Macchine utilizzate:

- 1) autogru;
- 2) Dumper.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di divisori interni;
Addetto alla realizzazione di pareti divisorie interne in mattoni forati e malta cementizia.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di divisori interni;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti, al lavoratore, adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile e puntale d'acciaio; **e)** ottoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- c) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Betoniera a bicchiere;
- c) Ponte su cavalletti;
- d) Scala semplice;
- e) Taglierina elettrica;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto.

Stima del rischio	P=2	M=2	R=2
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Tinteggiatura di superfici interne (fase)

Tinteggiatura di superfici pareti e/o soffitti interni, previa preparazione di dette superfici eseguita a mano, con attrezzi meccanici o con l'ausilio di solventi chimici (sverniciatori).

Macchine utilizzate:

- 1) autogru.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla tinteggiatura di superfici interne;
Addetto alla tinteggiatura di superfici pareti e/o soffitti interni, eseguita a mano con rullo o pennello.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla tinteggiatura di superfici interne;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeabile; **d)** mascherina con filtro antipolvere; **e)** indumenti protettivi (tute); **f)** cintura di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;
- b) M.M.C. (elevata frequenza);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponte su cavalletti;
- c) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto.

Stima del rischio	P=2	M=2	R=2
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

OPERE IN FACCIA

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Posa di serramenti esterni

Posa di serramenti esterni (fase)

Posa di serramenti esterni.

Macchine utilizzate:

- 1) Gru a torre.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di serramenti esterni;
Addetto alla posa di serramenti esterni in legno, PVC, metallo con o senza taglio termico, ecc.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla posa di serramenti esterni;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** occhiali protettivi; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** mascherina antipolvere.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio metallico fisso;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello.

Stima del rischio	P=2	M=3	R=3
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

OPERE STRUTTURALI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

ACCIAIO

Montaggio di strutture orizzontali in acciaio

Montaggio di strutture verticali in acciaio

CEMENTO ARMATO

Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione

Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione

Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione

ACCIAIO (fase)

Montaggio di strutture orizzontali in acciaio (sottofase)

Montaggio delle travi, delle capriate in acciaio e loro posizionamento in quota, delle controventature e dell'orditura secondaria.

Macchine utilizzate:

- 1) Autogrù.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio di strutture orizzontali in acciaio;
Addetto al montaggio delle capriate in acciaio e loro posizionamento in quota, delle controventature e dell'orditura secondaria per la posa in opera della copertura continua.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto al montaggio di strutture orizzontali in acciaio;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** elmetto (sia per gli addetti al montaggio che per quanti partecipano al lavoro da terra; tali elmetti devono essere corredati da cinghia sottogola, indispensabile soprattutto per chi, lavorando in elevazione, è impossibilitato a recuperare facilmente il casco eventualmente perduto); **b)** guanti; **c)** cintura di sicurezza a dissipazione di energia; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **e)** occhiali.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- c) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Ponteggio metallico fisso;
- d) Saldatrice elettrica;
- e) Smerigliatrice angolare (flessibile);

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Inalazione polveri, fibre.

Stima del rischio	P=2	M=3	R=3
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Montaggio di strutture verticali in acciaio (sottofase)

Montaggio dei pilastri, delle controventature e dell'orditura secondaria, disposta orizzontalmente tra i pilastri a consentire la disposizione delle chiusure opache verticali.

Macchine utilizzate:

- 1) Autogrù.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio di strutture verticali in acciaio;
Addetto al montaggio dei pilastri, ottenuti con profilati HE accoppiati o con scatolari e solidarizzati alle fondazioni mediante tirafondi, delle controventature e dell'orditura secondaria, disposta orizzontalmente tra i pilastri e realizzata con profilati tipo IPE posizionati ad interasse adeguato a consentire la disposizione delle chiusure opache verticali.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto al montaggio di strutture verticali in acciaio;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** elmetto (sia per gli addetti al montaggio che per quanti partecipano al lavoro da terra; tali elmetti devono essere corredati da cinghia sottogola, indispensabile soprattutto per chi, lavorando in elevazione, è impossibilitato a recuperare facilmente il casco eventualmente perduto); **b)** guanti; **c)** cintura di sicurezza a dissipazione di energia; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **e)** occhiali.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) R.O.A. (operazioni di saldatura);
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Ponteggio metallico fisso;
- d) Saldatrice elettrica;
- e) Smerigliatrice angolare (flessibile);

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi,

Stima del rischio	P=2	M=3	R=3
-------------------	-----	-----	-----

CEMENTO ARMATO (fase)

Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione (sottofase)

Esecuzione di getti di cls per la realizzazione di strutture in fondazione, dirette (come plinti, travi rovesce, platee, ecc.).

Macchine utilizzate:

- 1) Autobetoniera;
- 2) Autopompa per cls.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione;
Addetto all'esecuzione di getti di cls per la realizzazione di strutture in fondazione, dirette (come plinti, travi rovesce, platee, ecc.).

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** casco; **c)** stivali di sicurezza; **d)** cinture di sicurezza; **e)** indumenti protettivi (tute).

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
b) Attrezzi manuali;
c) Scala semplice;
d) Vibratore elettrico per calcestruzzo;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione.

Stima del rischio	P=2	M=2	R=2
-------------------	-----	-----	-----

Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione (sottofase)

Lavorazione (sagomatura, taglio, saldatura) e posa nelle casserature di tondini di ferro per armature di strutture in fondazione.

Macchine utilizzate:

- 1) Gru a torre.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione;
Addetto alla lavorazione (sagomatura, taglio, saldatura) e posa nelle casserature di tondini di ferro per armature di strutture in fondazione.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** cintura di sicurezza; **e)** occhiali o schermi facciali paraschegge.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Punture, tagli, abrasioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Scala semplice;
c) Trancia-piegaferri;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Stima del rischio	P=2	M=2	R=2
-------------------	-----	-----	-----

Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione (sottofase)

Realizzazione della carpenteria per strutture di fondazione diretta, come plinti, travi rovesce, travi portatompagno, ecc. e successivo disarmo.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione;
Addetto alla realizzazione della carpenteria per strutture di fondazione diretta, come plinti, travi rovesce, travi portatompagno, ecc. e successivo disarmo.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** casco; **c)** stivali di sicurezza; **d)** cinture di sicurezza; **e)** indumenti protettivi (tute).

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;
b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
b) Attrezzi manuali;
c) Scala semplice;
d) Sega circolare;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello.

Stima del rischio	P=2	M=2	R=2
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

SCAVI, RINTERRI, CONSOLIDAMENTI, INDAGINI GEOTECNICHE E OPERE DI SOSTEGNO

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

SCAVI E RINTERRI

Scavo a sezione obbligata

Scavo di sbancamento

SCAVI E RINTERRI (fase)

Scavo a sezione obbligata (sottofase)

Scavi a sezione obbligata, eseguiti a cielo aperto o all'interno di edifici con mezzi meccanici.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore;
- 3) Pala meccanica.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo scavo a sezione obbligata;
Addetto alla esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguiti a cielo aperto o all'interno di edifici con mezzi meccanici.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto allo scavo a sezione obbligata;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **e)** mascherina antipolvere; **f)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Scivolamenti, cadute a livello;
- b) Seppellimento, sprofondamento;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Andatoie e Passerelle;
- c) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto

Stima del rischio	P=2	M=2	R=2
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Scavo di sbancamento (sottofase)

Scavi di sbancamenti a cielo aperto eseguiti con l'ausilio di mezzi meccanici (pala meccanica e/o escavatore) e/o a mano.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore;
- 3) Pala meccanica.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo scavo di sbancamento;
Addetto all'esecuzione di scavi di sbancamenti a cielo aperto eseguiti con l'ausilio di mezzi meccanici (pala meccanica e/o escavatore) e/o a mano.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto allo scavo di sbancamento;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **e)** mascherina antipolvere; **f)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Seppellimento, sprofondamento;
- b) Scivolamenti, cadute a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Andatoie e Passerelle;
- c) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

Stima del rischio	P=2	M=2	R=2
-------------------	-----	-----	-----



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

Elenco dei rischi:

1. Caduta dall'alto;
2. Caduta di materiale dall'alto o a livello;
3. Elettrocuzione;
4. Inalazione polveri, fibre;
5. M.M.C. (elevata frequenza);
6. M.M.C. (sollevamento e trasporto);
7. Rumore;
8. Seppellimento, sprofondamento;
9. Vibrazioni

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

Descrizione del Rischio:

Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, in assenza di adeguate misure di prevenzione, da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Formazione intonaci esterni (tradizionali); Perforazioni in elementi opachi;

Prescrizioni Esecutive:

Nei lavori in quota, ogni qualvolta non siano attuabili le misure di prevenzione e protezione collettiva, si devono utilizzare dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta; sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

- c) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione di canna fumaria; Realizzazione di comignolo;

Prescrizioni Esecutive:

Prima di procedere alla esecuzione di lavori su tetti, lucernari, coperture simili, deve essere accertato che questi abbiano resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali di impiego. Nel caso in cui sia dubbia tale resistenza, devono essere adottati i necessari apprestamenti atti a garantire la incolumità delle persone addette, disponendo a seconda dei casi, tavole sopra le orditure, sottopalchi e facendo uso di cinture di sicurezza.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 148.

RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Smobilizzo del cantiere; Posa della cisterna per impianto antincendio;



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Prescrizioni Esecutive:

Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: **a)** verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; **b)** accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; **c)** allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; **d)** non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; **e)** avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; **f)** accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; **g)** accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.

- b) Nelle lavorazioni:** Demolizione generale di strutture in c.a. eseguita con impiego di esplosivi;

Prescrizioni Organizzative:

Per quanto possibile, evitare di posizionare cariche esplosive nelle parti alte della struttura da demolire, in special modo all'esterno della stessa. Ove risulti necessario posizionare le cariche esplosive all'esterno della struttura oggetto della demolizione, predisporre idonei schermi protettivi, da realizzarsi con reti metalliche, piastre metalliche, tappeti di tessuto non tessuto, ecc..

RISCHIO: Chimico

Descrizione del Rischio:

Attività in cui sono impiegati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Formazione intonaci interni (tradizionali Realizzazione di divisori interni; Tinteggiatura di superfici interne;

Misure tecniche e organizzative:

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

RISCHIO: "Elettrocuzione"

Descrizione del Rischio:

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- b) Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto elettrico del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

I lavori su impianti o apparecchiature elettriche devono essere effettuati solo da imprese singole o associate (elettricisti) abilitate che dovranno rilasciare, prima della messa in esercizio dell'impianto, la "dichiarazione di conformità".

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 82; D.M. 22 gennaio 2008 n.37.

RISCHIO: "Inalazione polveri, fibre"

Descrizione del Rischio:

Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione per l'impiego diretto di materiali in grana minuta, in polvere o in fibrosi e/o derivanti da lavorazioni o operazioni che ne comportano l'emissione.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Demolizione di pareti divisorie; Rimozione di isolanti su solai;

Prescrizioni Organizzative:

Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta e curando che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 96; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 153.

RISCHIO: M.M.C. (elevata frequenza)

Descrizione del Rischio:

Attività comportante movimentazione manuale di carichi leggeri mediante movimenti ripetitivi ad elevata frequenza degli arti superiori (mani, polsi, braccia, spalle). Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Formazione intonaci interni (tradizionali); Tinteggiatura di superfici interne;

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: i compiti dovranno essere tali da evitare prolungate sequenze di movimenti ripetitivi degli arti superiori (spalle, braccia, polsi e mani).

RISCHIO: M.M.C. (sollevamento e trasporto)

Descrizione del Rischio:

Attività comportante movimentazione manuale di carichi con operazioni di trasporto o sostegno comprese le azioni di sollevare e deporre i carichi. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di serramenti interni; Posa di serramenti interni; Realizzazione di divisori interni;



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; **b)** gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; **c)** il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; **d)** il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; **e)** le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; **f)** deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; **g)** i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.

RISCHIO: Rumore

Descrizione del Rischio:

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Demolizione di pareti divisorie; Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio; Realizzazione di impianto audio annunci di emergenza;

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

Misure tecniche e organizzative:

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

RISCHIO: "Seppellimento, sprofondamento"

Descrizione del Rischio:

Seppellimento e sprofondamento a seguito di slittamenti, frane, crolli o cedimenti nelle operazioni di scavi all'aperto o in sotterraneo, di demolizione, di manutenzione o pulizia all'interno di silos, serbatoi o depositi, di disarmo delle opere in c.a., di stoccaggio dei materiali, e altre.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- b) Nelle lavorazioni:** Scavo a sezione obbligatoria; Scavo di sbancamento; Scavo di splatamento;

Prescrizioni Organizzative:

Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

RISCHIO: Vibrazioni

Descrizione del Rischio:

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Demolizione di pareti divisorie;; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Realizzazione di un foro nel solaio;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate devono: **a)** essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità, guanti che attenuano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio, maniglie che attenuano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco degli attrezzi:

1. Attrezzi manuali;
2. Avvitatore elettrico;
3. Betoniera a bicchiere;
4. Cannello per saldatura ossiacetilenica;
5. Carotatrice elettrica;
6. Carriola;
7. Martello demolitore elettrico;
8. Ponte su cavalletti;
9. Ponteggio mobile o trabattello;
10. Scala doppia;
11. Scala semplice;
12. Smerigliatrice angolare (flessibile);
13. Trapano elettrico;

Attrezzi manuali

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Attrezzi manuali: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** controllare che l'utensile non sia deteriorato; **2)** sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; **3)** verificare il corretto fissaggio del manico; **4)** selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; **5)** per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: **1)** impugnare saldamente l'utensile; **2)** assumere una posizione corretta e stabile; **3)** distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; **4)** non utilizzare in maniera impropria l'utensile; **5)** non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; **6)** utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

Dopo l'uso: **1)** pulire accuratamente l'utensile; **2)** riporre correttamente gli utensili; **3)** controllare lo stato d'uso dell'utensile.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** guanti.

Avvitatore elettrico

L'avvitatore elettrico è un utensile elettrico di uso comune nel cantiere edile.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Avvitatore elettrico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220 V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50 V), comunque non collegati elettricamente a terra; **2)** controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione; **3)** verificare la funzionalità dell'utensile; **4)** verificare che l'utensile sia di conformazione adatta.

Durante l'uso: **1)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; **2)** interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro; **3)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

Dopo l'uso: **1)** scollegare elettricamente l'utensile.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPl: utilizzatore avvitatore elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** guanti.

Betoniera a bicchiere

La betoniera a bicchiere è un'attrezzatura destinata al confezionamento di malta. Solitamente viene utilizzata per il confezionamento di malta per murature ed intonaci e per la produzione di piccole quantità di calcestruzzi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Getti, schizzi;
- 5) Inalazione polveri, fibre;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Betoniera a bicchiere: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: al bicchiere, alla corona, agli organi di trasmissione, agli organi di manovra; **2)** verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza; **3)** verificare la presenza e l'efficienza della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia); **4)** verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra per la parte visibile ed il corretto funzionamento degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra.

Durante l'uso: **1)** e' vietato manomettere le protezioni; **2)** e' vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento; **3)** nelle betoniere a caricamento automatico accertarsi del fermo macchina prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questi; **4)** nelle betoniere a caricamento manuale le operazioni di carico non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti e/o in condizioni disagiate. Pertanto è necessario utilizzare le opportune attrezzature manuali quali pale o secchie.

Dopo l'uso: **1)** assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro; **2)** lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione; **3)** ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione (in quanto alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere riutilizzata da altra persona).



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Riferimenti Normativi:

Circolare Ministero del Lavoro n.103/80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore betoniera a bicchiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** maschere; **e)** otoprotettori; **f)** guanti; **g)** indumenti protettivi.

Carotatrice elettrica

La carotatrice elettrica è un attrezzatura elettrico per l'esecuzione di fori in elementi di chiusura (tamponature, murature, pareti in c.a. ecc).

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Punture, tagli, abrasioni;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Carotatrice elettrica: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare che l'utensile sia a doppio isolamento con grado di protezione IP55; **2)** posizionare saldamente la macchina; **3)** verificare la funzionalità dei comandi; **4)** controllare l'integrità dei cavi e delle spine di alimentazione; **5)** fissare efficacemente l'alimentazione idrica.

Durante l'uso: **1)** controllare costantemente il regolare funzionamento; **2)** segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; **3)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; **4)** scollegare le alimentazioni nelle pause di lavoro.

Dopo l'uso: **1)** scollegare l'alimentazione elettrica e idrica; **2)** eseguire il controllo generale della macchina; **3)** eseguire la manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore carotatrice elettrica;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** otoprotettori; **d)** guanti.

Carriola

La carriola è un'attrezzatura di cantiere per la movimentazione manuale di materiali.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Carriola: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** controllare che la carriola non sia deteriorata.

Durante l'uso: **1)** impugnare saldamente la carriola; **2)** assumere una posizione corretta e stabile; **3)** utilizzare la carriola spingendola, evitando di trascinarla; **4)** non utilizzare in maniera impropria la carriola.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Dopo l'uso: 1) pulire accuratamente la cariola; 2) controllare lo stato d'uso della cariola.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore cariola;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** indumenti protettivi.

Martello demolitore elettrico

Il martello demolitore è un'attrezzatura la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di un elevato numero di colpi ed una battuta potente.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Martello demolitore elettrico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220 V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra; 2) verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione; 3) verificare il funzionamento dell'interruttore; 4) segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato; 5) utilizzare la punta adeguata al materiale da demolire.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie; 2) eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; 3) non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; 4) staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro.

Dopo l'uso: 1) scollegare elettricamente l'utensile; 2) controllare l'integrità del cavo d'alimentazione; 3) pulire l'utensile; 4) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore martello demolitore elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** maschera; **e)** otoprotettori; **f)** guanti antivibrazioni; **g)** indumenti protettivi.

Ponte su cavalletti

Il ponte su cavalletti è un'opera provvisoria costituita da un impalcato di assi in legno sostenuto da cavalletti.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Scivolamenti, cadute a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Ponte su cavalletti: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Istruzioni per gli addetti: **1)** verificare la planarità del ponte. Se il caso, spessorare con zeppe in legno e non con mattoni o blocchi di cemento; **2)** verificare le condizioni generali del ponte, con particolare riguardo all'integrità dei cavalletti ed alla completezza del piano di lavoro; all'integrità, al blocco ed all'accostamento delle tavole; **3)** non modificare la corretta composizione del ponte rimuovendo cavalletti o tavole né utilizzare le componenti - specie i cavalletti se metallici - in modo improprio; **4)** non sovraccaricare il ponte con carichi non previsti o eccessivi ma caricarli con i soli materiali ed attrezzi necessari per la lavorazione in corso; **5)** segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze o mancanza delle attrezzature per poter operare come indicato.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 124; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 139; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 2.2.2..

- 2) DPL: utilizzatore ponte su cavalletti;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti.

Ponteggio mobile o trabattello

Il ponteggio mobile su ruote o trabattello è un'opera provvisoria utilizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri ma che non comportino grande impegno temporale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Ponteggio mobile o trabattello: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: **1)** verificare che il ponte su ruote sia realmente tale e non rientri nel regime imposto dalla autorizzazione ministeriale; **2)** rispettare con scrupolo le prescrizioni e le indicazioni fornite dal costruttore; **3)** verificare il buon stato di elementi, incastri, collegamenti; **4)** montare il ponte in tutte le parti, con tutte le componenti; **5)** accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se il caso, ripartire il carico del ponte sul terreno con tavoloni; **6)** verificare l'efficacia del blocco ruote; **7)** usare i ripiani in dotazione e non impalcati di fortuna; **8)** predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di m 2,50; **9)** 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); **10)** non installare sul ponte apparecchi di sollevamento; **11)** non effettuare spostamenti con persone sopra.

Riferimenti Normativi:

D.M. 22 maggio 1992 n.466; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo IV, Capo II, Sezione VI.

- 2) DPL: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti.

Scala doppia

La scala doppia è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Cesoamenti, stritolamenti;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** le scale doppie 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; **2)** 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; **3)** le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m; **4)** le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** e' vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; **2)** le scale devono essere utilizzate solo su terreno stabile e in piano; **3)** il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

Durante l'uso: **1)** durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; **2)** la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; **3)** la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.

Dopo l'uso: **1)** controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria; **2)** le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci; **3)** segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi di arresto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 113.

- 2) DPI: utilizzatore scala doppia;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti.

Scala semplice

La scala semplice è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala semplice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** 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; **2)** 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; **3)** 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.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** 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); **2)** le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra; **3)** le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisorie (ponteggi) devono essere dotate di corimano e parapetto; **4)** la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza; **5)** è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; **6)** le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione; **7)** il sito dove viene installata la scala deve essere sgombrato da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

Durante l'uso: **1)** le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona; **2)** durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; **3)** evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo; **4)** la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; **5)** quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala; **6)** la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.

Dopo l'uso: **1)** controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria; **2)** le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci; **3)** segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 113.

- 2) DPL: utilizzatore scala semplice;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti.

Smerigliatrice angolare (flessibile)

La smerigliatrice angolare, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è quella di tagliare, smussare, lisciare superfici.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Smerigliatrice angolare (flessibile): misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220 V); **2)** controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire; **3)** controllare il fissaggio del disco; **4)** verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione; **5)** verificare il funzionamento dell'interruttore.

Durante l'uso: **1)** impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie; **2)** eseguire il lavoro in posizione stabile; **3)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; **4)** non manomettere la protezione del disco; **5)** interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; **6)** verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione.

Dopo l'uso: **1)** staccare il collegamento elettrico dell'utensile; **2)** controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione; **3)** pulire l'utensile; **4)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPL: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** maschera; **e)** otoprotettori; **f)** guanti antivibrazioni; **g)** indumenti protettivi.

Trapano elettrico

Il trapano è un utensile di uso comune adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Trapano elettrico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra; **2)** verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione; **3)** verificare il funzionamento dell'interruttore; **4)** controllare il regolare fissaggio della punta.

Durante l'uso: **1)** eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; **2)** interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; **3)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione.

Dopo l'uso: **1)** staccare il collegamento elettrico dell'utensile; **2)** pulire accuratamente l'utensile; **3)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** maschera; **c)** otoprotettori; **d)** guanti.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco delle macchine:

Autocarro;
Autocarro con cestello;
Autocarro con gru;
Escavatore;

Autocarro

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione, materiali di risulta ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

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

- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autocarro: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; **2)** verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; **3)** garantire la visibilità del posto di guida; **4)** controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

mezzo; **5)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; **2)** non trasportare persone all'interno del cassone; **3)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **4)** richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; **5)** non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata; **6)** non superare la portata massima; **7)** non superare l'ingombro massimo; **8)** posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; **9)** non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde; **10)** assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; **11)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **12)** segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

Dopo l'uso: **1)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie; **2)** pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPL: operatore autocarro;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** indumenti protettivi.

Autocarro con cestello

L'autocarro con cestello è un mezzo d'opera dotato di braccio telescopico con cestello per lavori in elevazione.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Incendi, esplosioni;
- 6) Investimento, ribaltamento;
- 7) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

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

- 8) Vibrazioni;

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autocarro con cestello: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare la posizione delle linee elettriche che possano interferire con le manovre; **2)** verificare l'idoneità dei percorsi; **3)** verificare il funzionamento dei dispositivi di manovra; **4)** verificare che il cestello sia munito di parapetto su tutti i lati verso il vuoto.

Durante l'uso: **1)** posizionare il carro su terreno solido ed in posizione orizzontale, controllando con la livella o il pendolino; **2)** utilizzare gli appositi stabilizzatori; **3)** le manovre devono essere eseguite con i comandi posti nel cestello; **4)** salire o scendere solo con il cestello in posizione di riposo; **5)** durante gli spostamenti portare in posizione di riposo ed evacuare il cestello; **6)** non sovraccaricare il cestello; **7)** non aggiungere sovrastrutture al cestello; **8)** l'area sottostante la zona operativa del cestello deve essere opportunamente delimitata; **9)** utilizzare i dispositivi di protezione individuale anticaduta, da collegare agli appositi attacchi; **10)** segnalare tempestivamente eventuali gravi malfunzionamenti; **11)** eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.

Dopo l'uso: **1)** posizionare correttamente il mezzo portando il cestello in posizione di riposo ed azionando il freno di stazionamento; **2)** lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e la manutenzione secondo le indicazioni del costruttore.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPl: operatore autocarro con cestello;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** indumenti protettivi; **e)** attrezzatura anticaduta.

Autocarro con gru

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali da costruzione e il carico e lo scarico degli stessi mediante gru

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Inalazione polveri, fibre;
- 5) Incendi, esplosioni;
- 6) Investimento, ribaltamento;
- 7) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

8) Urti, colpi, impatti, compressioni;

9) Vibrazioni;

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) Autocarro con gru: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; **2)** verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; **3)** garantire la visibilità del posto di guida; **4)** controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; **5)** verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; **6)** verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; **7)** ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; **8)** verificare l'efficienza della gru, compresa la sicura del gancio; **9)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: **1)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **2)** non azionare la gru con il mezzo in posizione inclinata; **3)** non superare la portata massima e del mezzo e dell'apparecchio di sollevamento; **4)** non superare l'ingombro massimo; **5)** posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; **6)** assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; **7)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **8)** segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; **9)** utilizzare adeguati accessori di sollevamento; **10)** mantenere i comandi puliti da grasso e olio; **11)** in caso di visibilità insufficiente richiedere l'aiuto di personale per eseguire le manovre.

Dopo l'uso: **1)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego a motore spento; **2)** posizionare correttamente il braccio della gru e bloccarlo in posizione di riposo; **3)** pulire convenientemente il mezzo; **4)** segnalare eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: operatore autocarro con gru;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** indumenti protettivi; **e)** otoprotettori.

Escavatore

L'escavatore è una macchina operatrice con pala anteriore impiegata per lavori di scavo, riporto e movimento di materiali.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

1) Cesoiamenti, stritolamenti;



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

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

- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Vibrazioni;

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate devono: **a)** essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità, dispositivi di smorzamento che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore), sedili ammortizzanti che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (parte seduta del lavoratore).

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Escavatore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre; **2)** controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti; **3)** controllare l'efficienza dei comandi; **4)** verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; **5)** verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti; **6)** controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore; **7)** garantire la visibilità del posto di manovra; **8)** verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; **9)**



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; **2)** chiudere gli sportelli della cabina; **3)** usare gli stabilizzatori, ove presenti; **4)** non ammettere a bordo della macchina altre persone; **5)** nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori; **6)** per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi; **7)** mantenere sgombra e pulita la cabina; **8)** richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; **9)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **10)** segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.

Dopo l'uso: **1)** pulire gli organi di comando da grasso e olio; **2)** posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento; **3)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore escavatore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** guanti; **c)** indumenti protettivi.



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

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

ATTREZZATURA	Potenza Sonora dB(A)
Avvitatore elettrico	107.0
Betoniera a bicchiere	95.0
Carotatrice elettrica	112.0
Martello demolitore elettrico	113.0
Smerigliatrice angolare (flessibile)	113.0
Taglierina elettrica	89.9
Trapano elettrico	107.0

MACCHINA	Potenza Sonora dB(A)
Autocarro con cestello	103.0
Autocarro con gru	103.0
Autocarro	103.0
Escavatore	104.0



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

C – ONERI DELLA SICUREZZA

Si veda allegato **“COMPUTO ONERI SICUREZZA”**

Piano di sicurezza e coordinamento

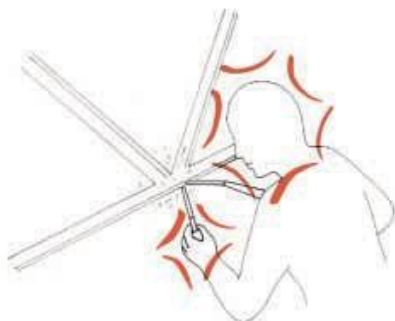
a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

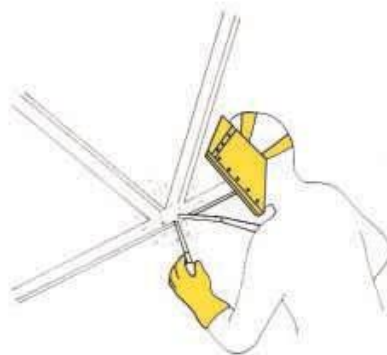
D – NORME DI BUONA TECNICA PER LA REALIZZAZIONE DI OPERE PROVVISORIALI

No!!
Jo!!
Non!!
No!!
!! لا

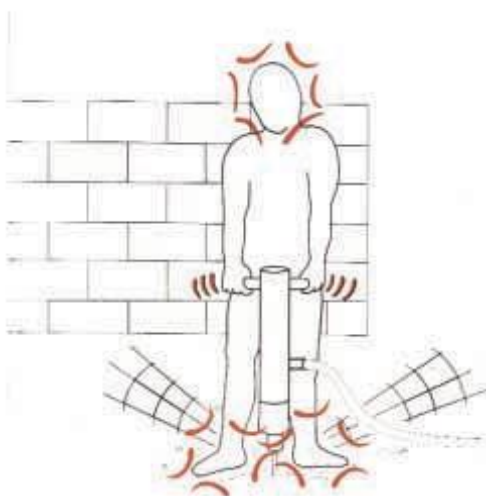


TAV. 1

Proteggi mani, occhi e viso
Mbëroj duart sytë dhe fytyrën
Se protéger les mains, les yeux et le visage
Protect hands, eyes and face
احم المدين والعيون والوجه



No!!
Jo!!
Non!!
No!!
!! لا



TAV. 2

Proteggi occhi, orecchie, mani e piedi
Mbëroj sytë, veshët, duart dhe këmbët
Se protéger les yeux, les oreilles, les mains et les pieds
Protect eyes, ears, hands and feet
احم العينين والأذنين واليدين والقدمين





Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

No!!
Jo!!
Non!!
No!!
!! ☹



TAV. 3

Proteggi occhi, orecchie, mani e piedi
Mbëroj sytë, veshët, duart dhe këmbët
Se protéger les yeux, les oreilles, les mains et les pieds
Protect eyes, ears, hands and feet.

احم العينين والأذنين واليدين والقدمين



No!!
Jo!!
Non!!
No!!
!! ☹



TAV. 4

Proteggi occhi, orecchie, mani naso e bocca
Mbëroj sytë, veshët, hundën, gojën, dhe duart
Se protéger les yeux, les oreilles, le nez, la bouche et les mains
Protect eyes, ears, nose, mouth and hands.

احم العينين والأذنين والأنف والفم واليدين

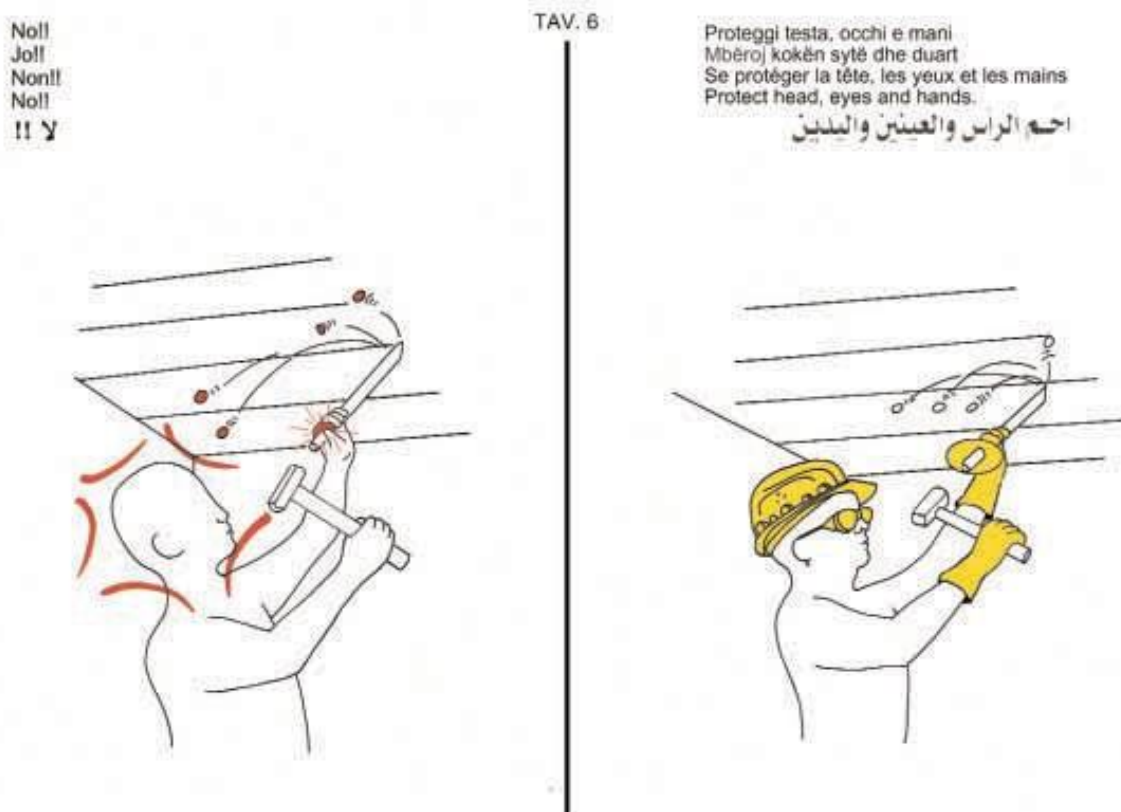
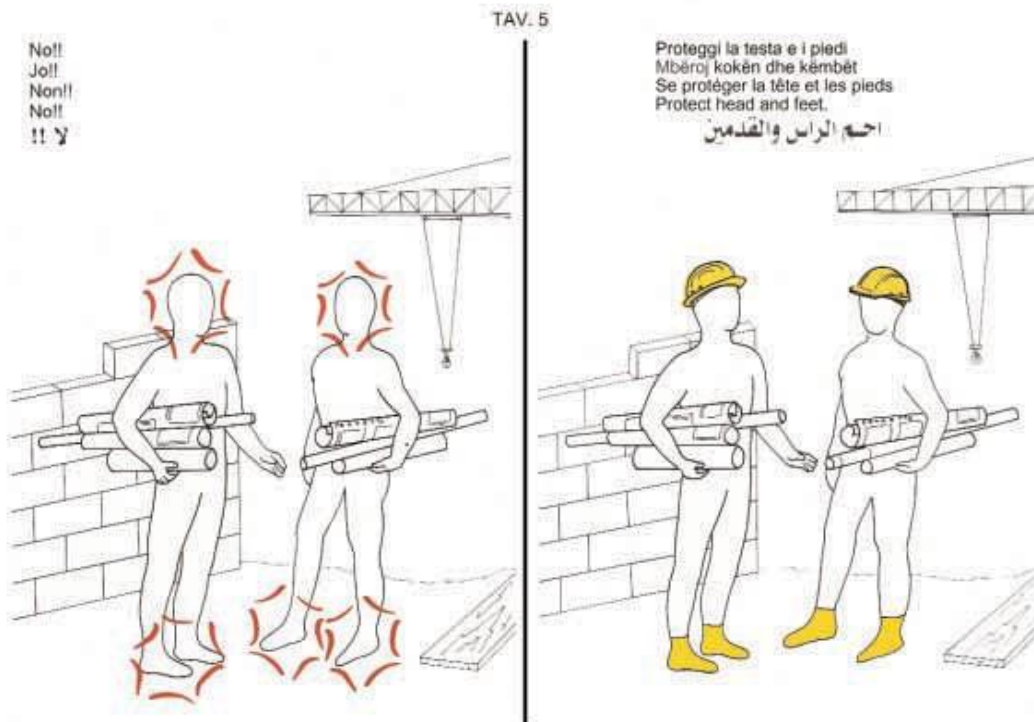


Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

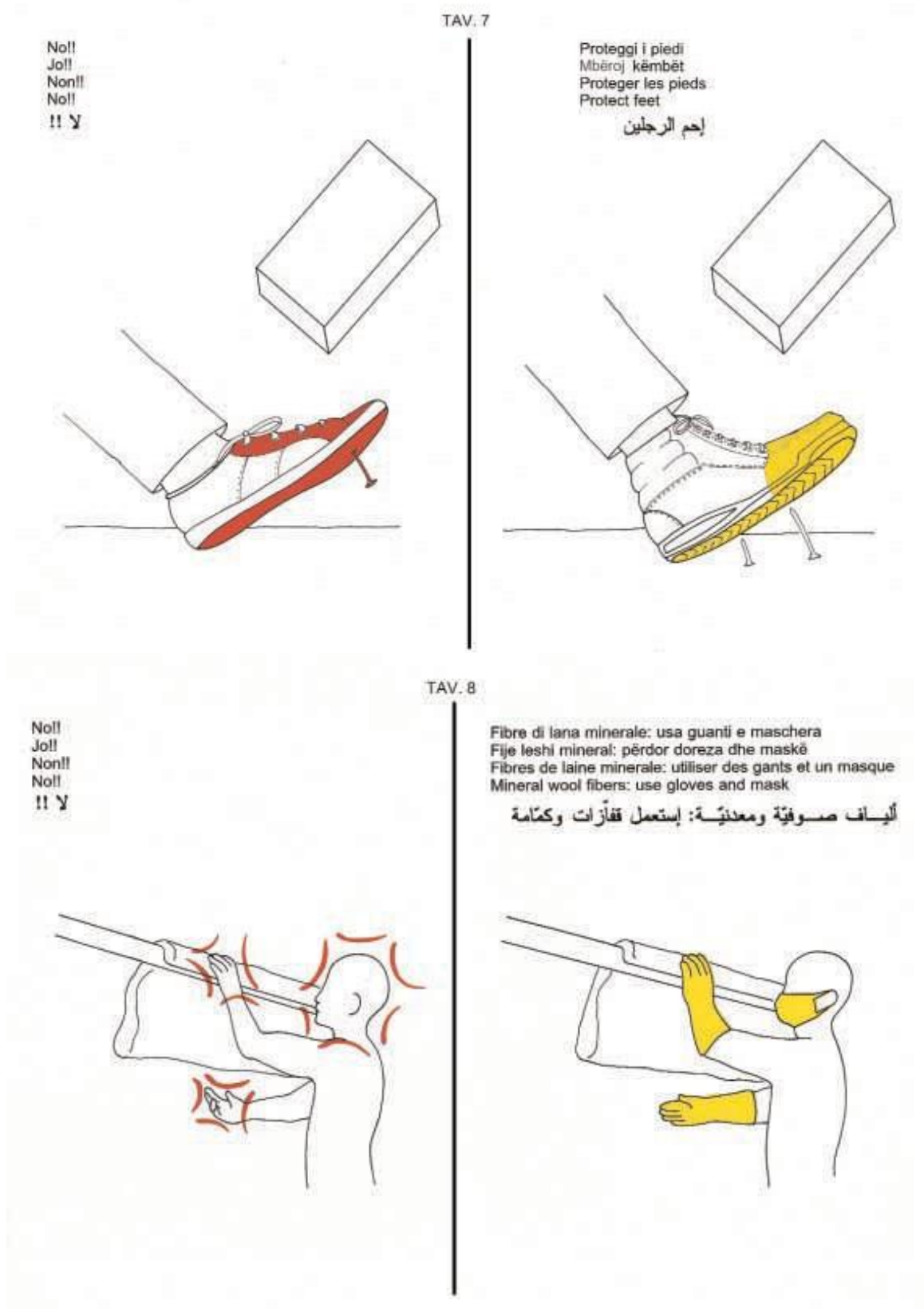


Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

No!!
Jo!!
Non!!
No!!
!! لا



TAV. 9

Proteggi le mani
Mbéro duart
Protéger les mains
Protect hands

إحم اليدين



Pericolo: caduta dalla scala
Rrezik: Rënie nga shkalla
Risque: chute de l'échelle
Danger: falling from ladder

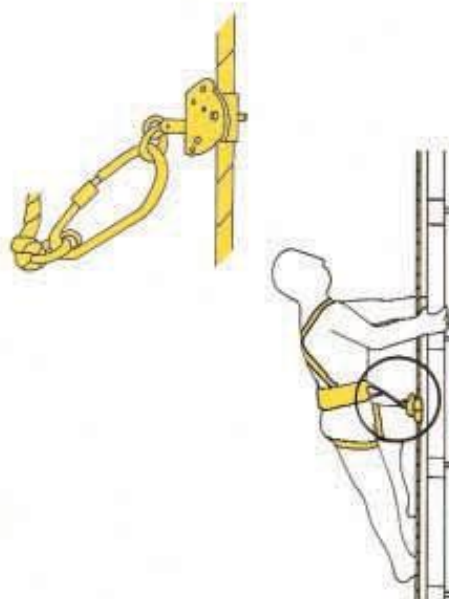
خطر سقوط عن السلم



TAV. 10

Usa la cintura di sicurezza
Përdor brezin e sigurimit
Utiliser la ceinture de securite
Use safety belt

إستعمل زئار الأمان



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

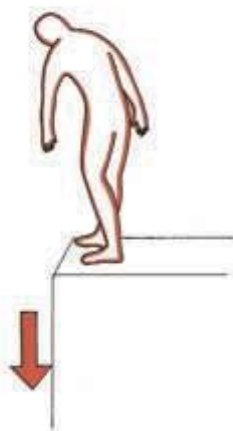
Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

TAV. 11

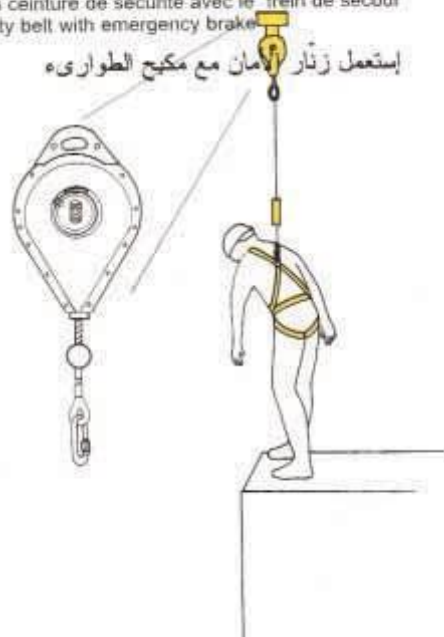
Pericolo: caduta nel vuoto
Rrezik: Rënie në boshllëk
Risque: chute dans le vide
Danger: falling

خطر سقوط في الفراغ



Usa la cintura di sicurezza con freno di emergenza
Përdor brezë e sigurimit me fren emergjence
Utiliser la ceinture de securite avec le frein de secours
Use safety belt with emergency brake

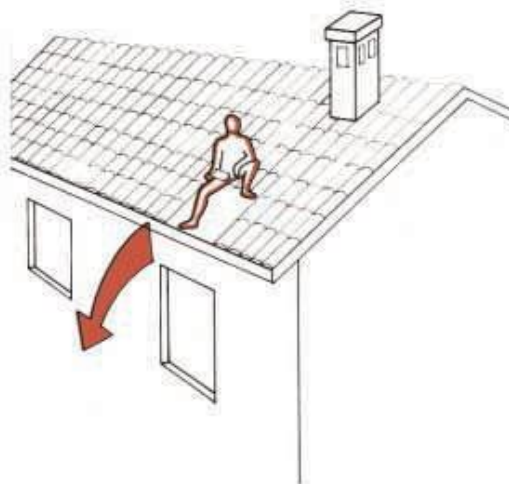
إستعمل زئار مان مع مكبح الطوارئ



TAV. 12

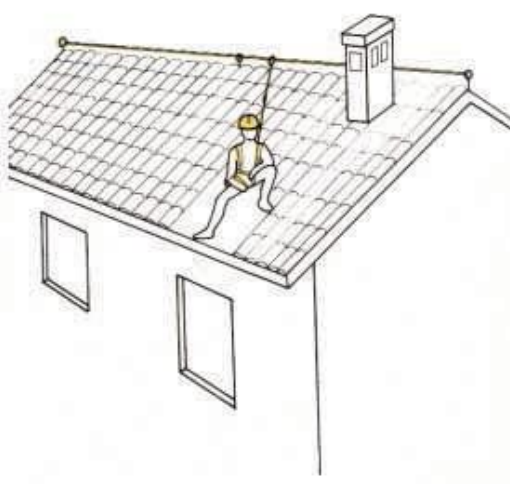
Pericolo: caduta dal tetto
Rrezik: Rënie nga çatia
Risque: chute du toit
Danger: falling from roof

خطر سقوط عن السطح



Usa la cintura e proteggi la testa
Përdor brezë dhe mbro koken
Utiliser la ceinture et protéger la tête
Use belt and protect head

إستعمل الزئار واحم الرأس

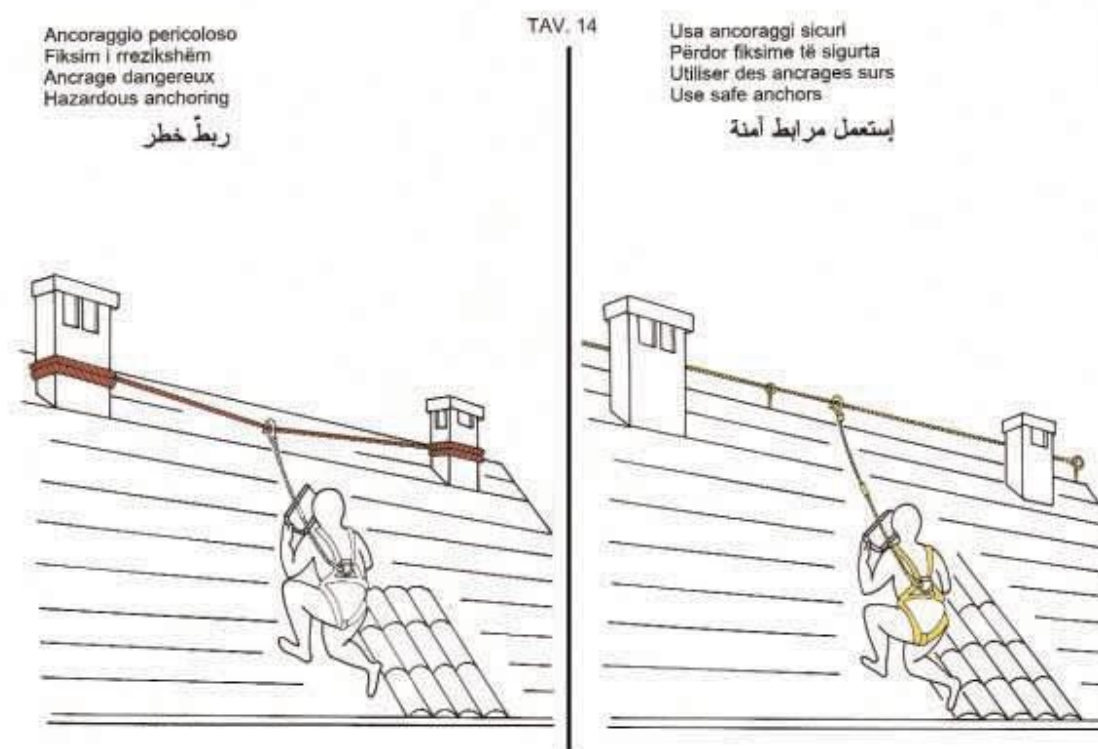
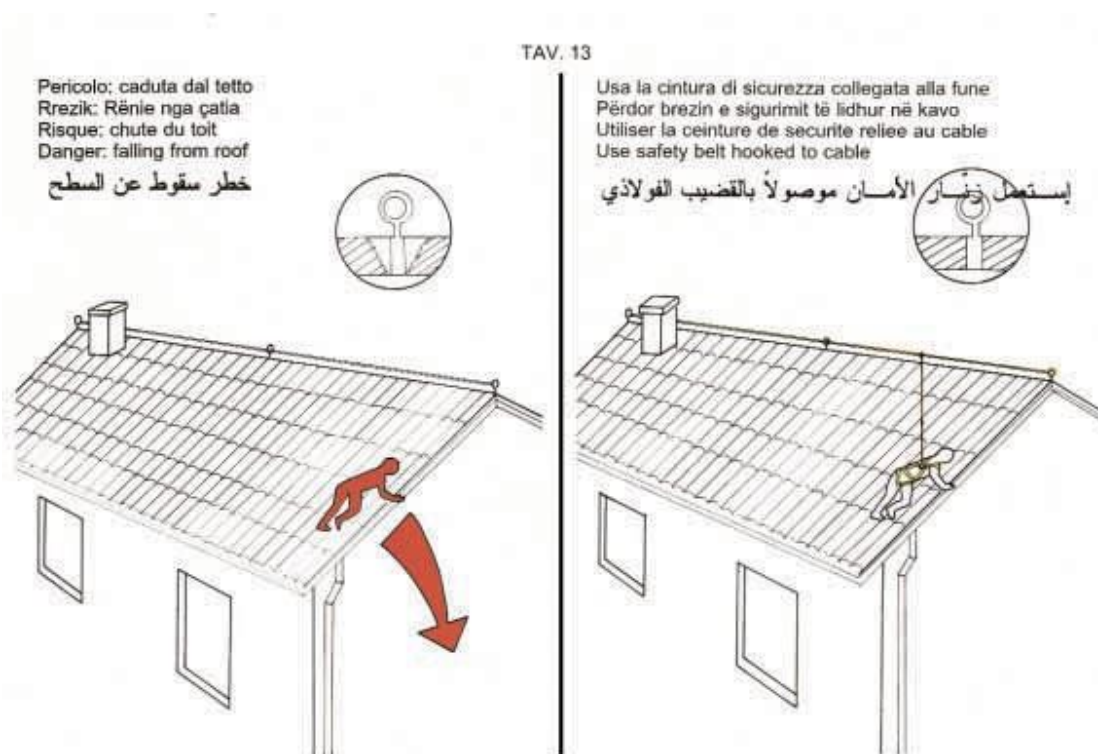


Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

TAV. 15

Pericolo: caduta dal tetto
Rrezik: Rënie nga çatia
Risque: chute du toit
Danger: falling from roof
خطر سقوط عن السطح



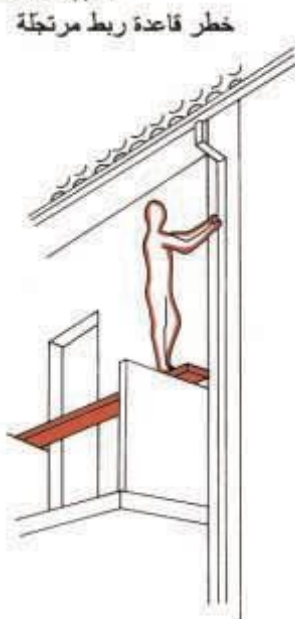
Usa la cintura di sicurezza collegata alla fune
Përdor brezën e sigurimit të lidhur në kavo
Utiliser la ceinture de securite reliee au cable
Use safety belt hooked to cable

إستعمل زئكار الأمان موصولاً بالقضيب القولاذي



TAV. 16

Pericolo: base di appoggio improvvisata
Rrezik: Bazë mbështetjeje e improvizuar
Risque de: chute dans le vide
Danger: improvised support
خطر قاعدة ربط مرتجلة



Usa ponti adeguati
Përdor skelë të përshtatshme
Preparer un echafaudage de travail sur
Use adequate scaffolding

إستعمل جسوراً ملائمة



Piano di sicurezza e coordinamento

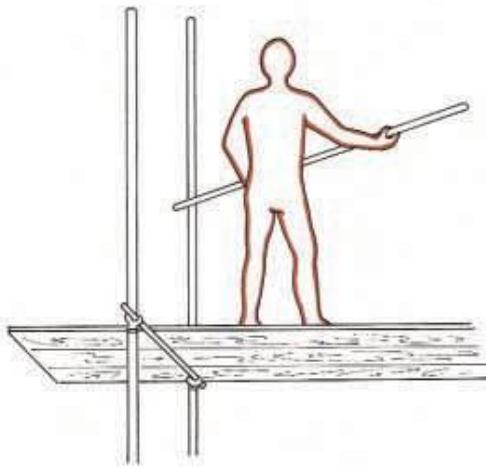
a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Pericolo di caduta nel vuoto
Rrezik rënle në boshllëk
23. Risque de chute dans le vide
Danger of falling

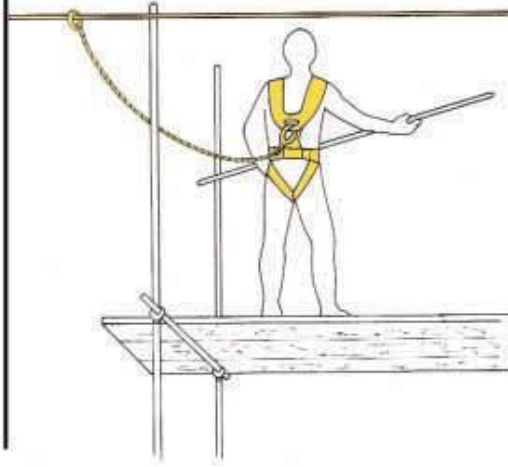
خطر سقوط في الفراغ



TAV. 18

Usa la cintura di sicurezza
Përdor brezën e sigurimit
Utiliser la ceinture de sécurité
Use safety belt

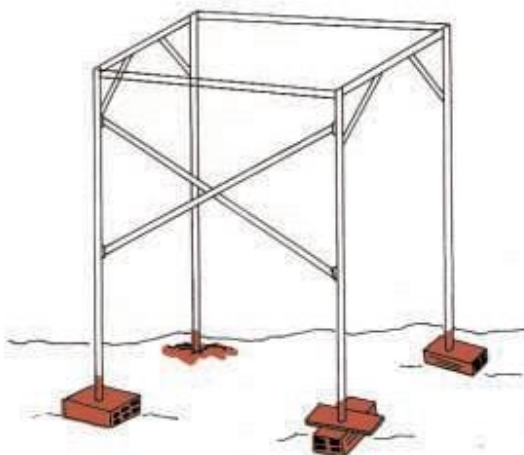
إستعمل زئار الأمان



TAV. 19

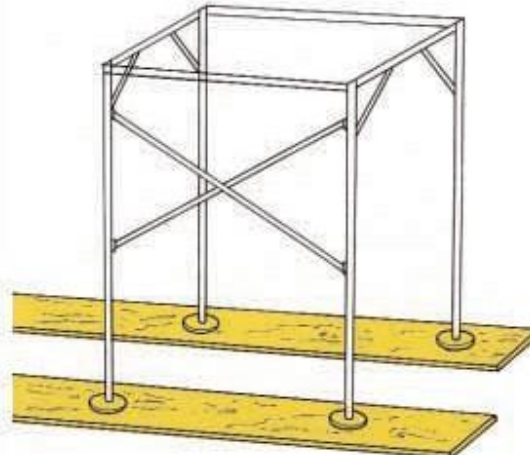
Pericolo di instabilità
Rrezik paqëndrueshmërie
Risque d'instabilité
Danger of instability

خطر عدم استقرار



Distribuisi bene il carico
Shpërnda mirë ngarkesën
Bien distribuer la charge
Distribute loads properly

وزع الحمل توزيعًا جيدًا



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

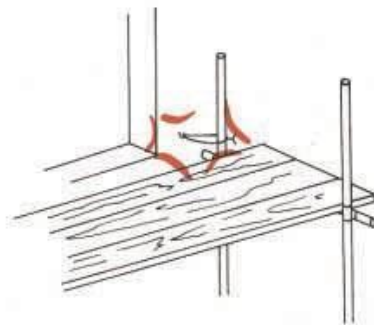
Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

TAV. 20

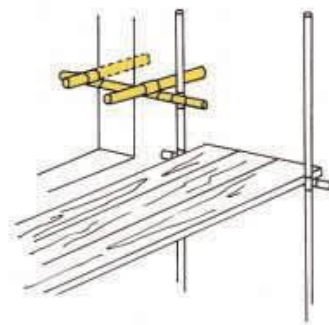
Non improvvisare gli ancoraggi
Mos improvizo mënyrat e fiksimit
Ne pas improviser les ancrages
Do not improvise anchors

لا ترتجل طرق الربط



Utilizza sistemi autorizzati
Fiksohu me mjete të autorizuar
Attacher l'échafaudage avec des systèmes autorisés
Fasten with authorized means

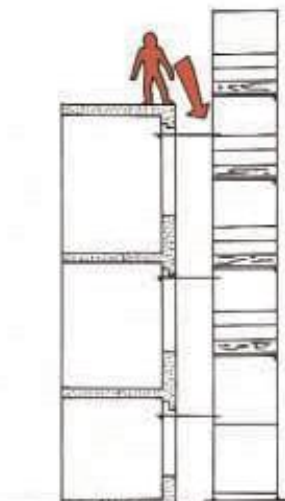
ثبّت نفسك بواسطة نظم مسموح بها



TAV. 21

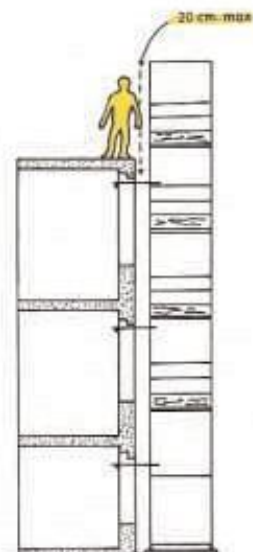
Pericolo di caduta nel vuoto
Rrezik rënie në boshllëk
Risque de chute dans le vide
Danger of falling

خطر سقوط في الفراغ



Tieni l'impalcato aderente alla costruzione
Mbahe skelën të përputhur me ndërtesën
Maintenir l'échafaudage contre la construction
Keep scaffolding close to building

إجعل السقالة ملاصقة للبناء



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

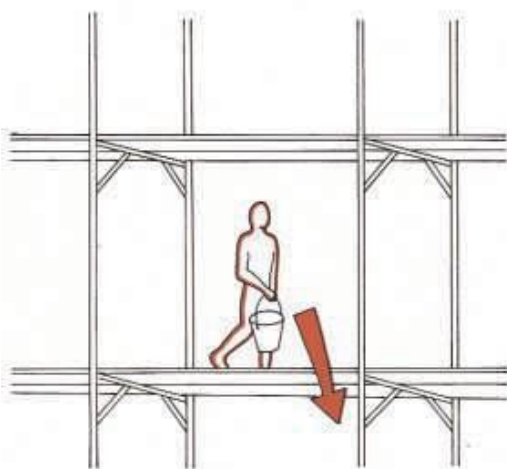
Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

TAV. 22

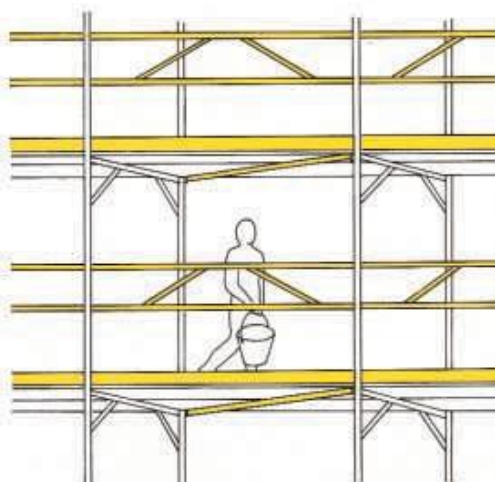
Pericolo di caduta nel vuoto
Rrezik rënle në boshllëk
Risque de chute dans le vide
Danger of falling

خطر سقوط في الفراغ



Monta il parapetto, la diagonale di facciata e di pianta
Monto parapetën, diagonalen ballore dhe të bazës mbështetëse
Monter le parapet, la diagonale de façade et de plan
Mount railing, side and top traverse beams

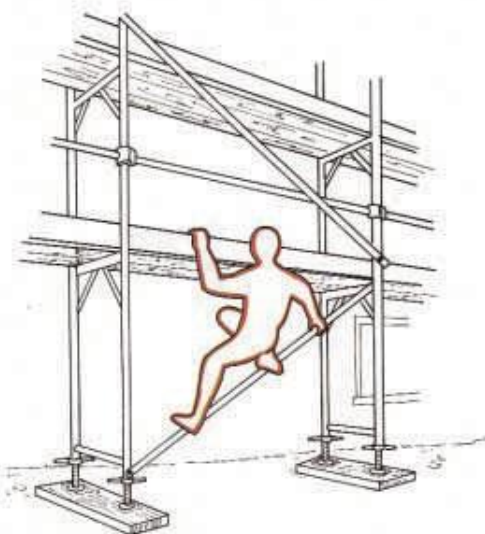
رَكِّب الحاجز والتضيق المنحرف للبنية في الواجهة والمسطح



TAV. 23

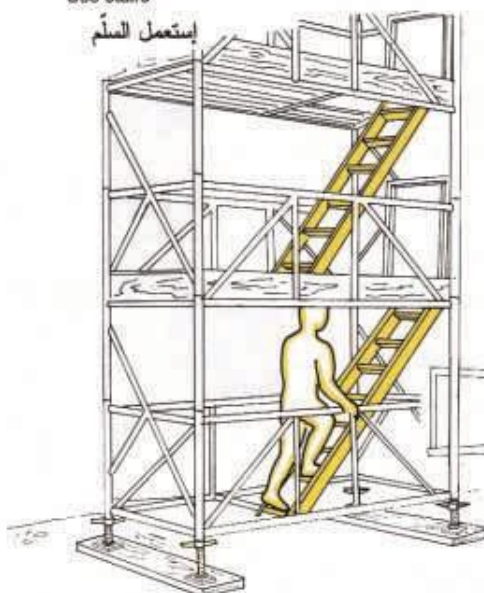
Non arrampicarti sul ponteggio
Mos u ngjit mbi skelë
Ne pas grimper sur l'échafaudage
Do not climb on scaffold

لا تتعمشق بالسقالة



Usa la scala
Përdor shkallën
Utiliser l'échelle
Use stairs

إستعمل السلم



Piano di sicurezza e coordinamento

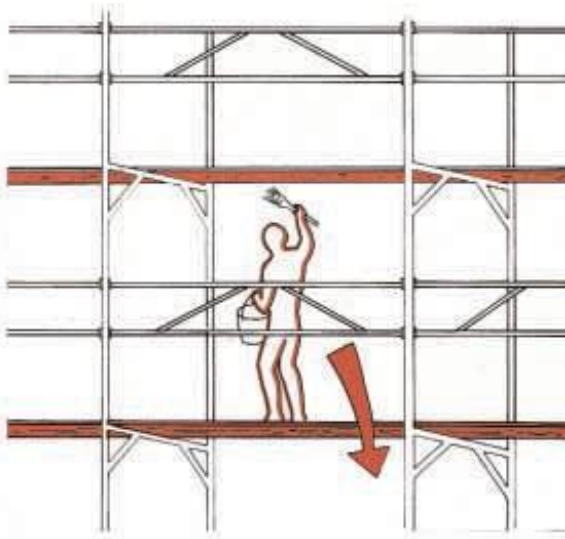
a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Pericolo di caduta nel vuoto
Rrezik rënie në boshllëk
Risque de chute dans le vide
Danger of falling

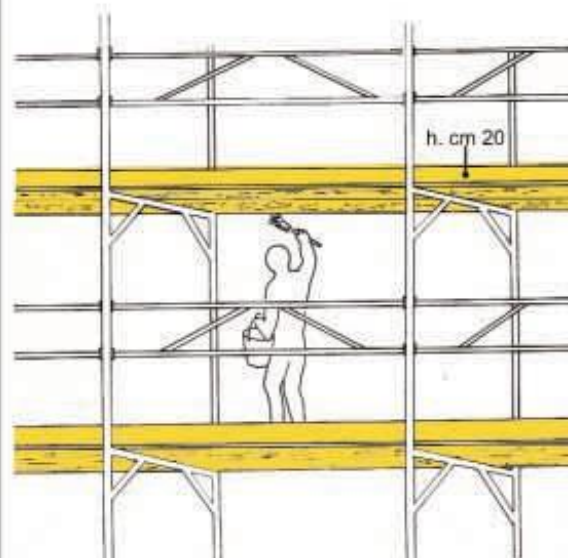
خطر سقوط في الفراغ



TAV. 24

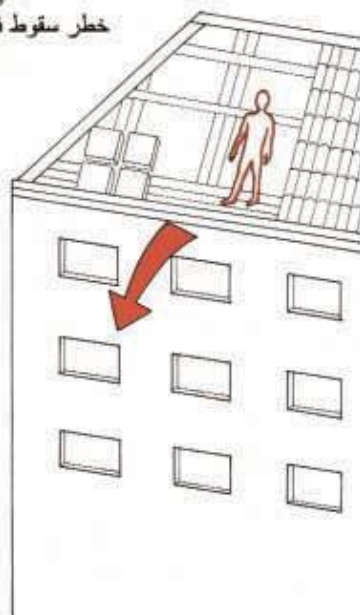
Usa un ponte sicuro
Përdor skelë të sigurt
Utiliser un pont sur
Use safe scaffolding

استعمل جسراً آمناً



Pericolo di caduta nel vuoto
Rrezik rënie në boshllëk
Risque de chute dans le vide
Danger of falling

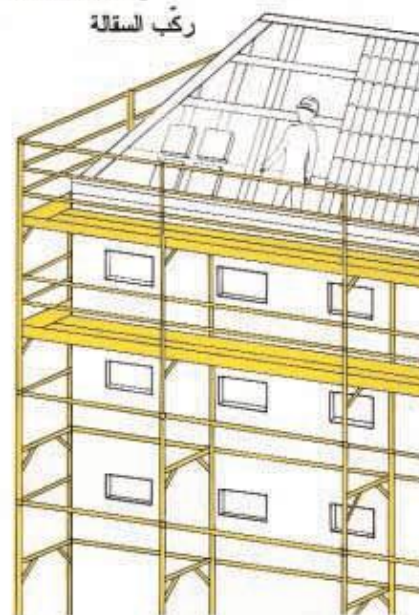
خطر سقوط في الفراغ



TAV. 25

Monta il ponteggio
Monto skelën
Monter l'échafaudage
Build scaffolding

رَكِب السقالة



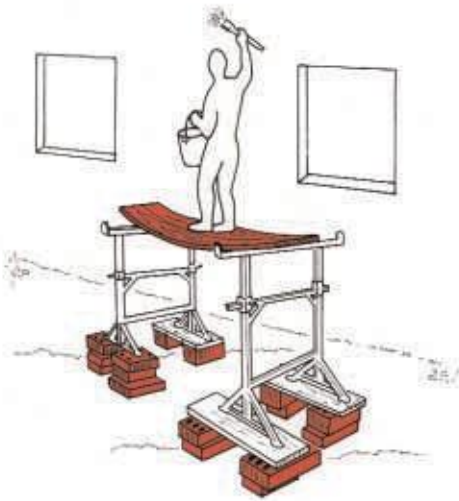
Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

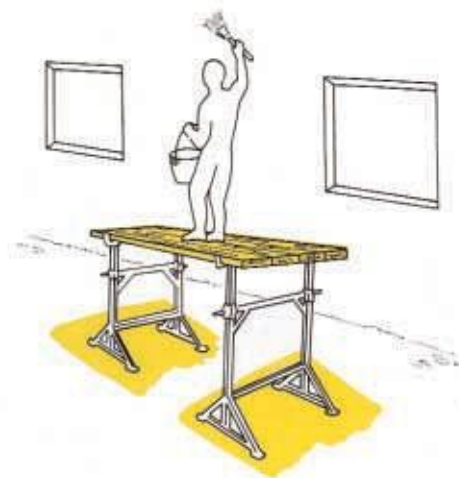
Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Pericolo di caduta
Rrezik rënie
Risque de chute
Danger of falling
خطر سقوط

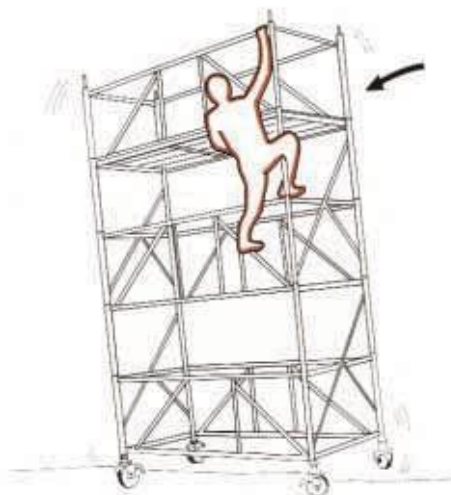


TAV. 26

Usa un appoggio stabile
Përdor një mbështetje të qëndrueshme
Utiliser un appui stable
Use stable supports
إستعمل مرتكزا ثابتا



Non arrampicarti sul ponteggio
Mos u ngjit mbi skele
Ne pas grimper sur l'échafaudage
Do not climb on scaffold
لا تتعشق بالسقالة



TAV. 27

Usa la scala
Përdor shkallën
Utiliser l'échelle
Use stairs
إستعمل السلم



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

TAV. 28

Pericolo di caduta
Rrezik rënie
Risque de chute
Danger of falling

خطر سقوط



Usa un ponte sicuro e scendi prima di spostarlo
Përdor skelë të sigurt dhe zbrit para se t'a spostosh
Utiliser un échafaudage sûr et descendre avant de le déplacer
Use safe scaffolding and descend before moving

إستعمل جسراً آمناً وانزل قبل أن تنقله



TAV. 29

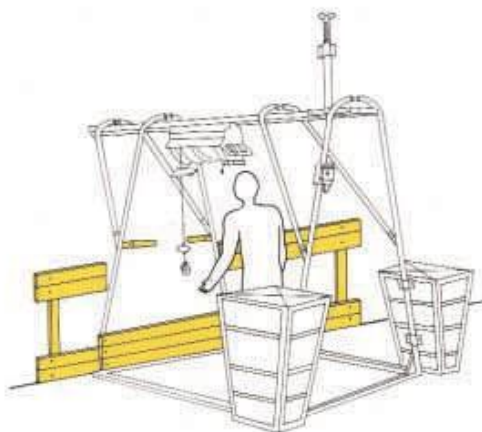
Pericolo di caduta
Rrezik rënie
Risque de chute
Danger of tipping

خطر سقوط



Rispetta le indicazioni del costruttore
Respekto udhëzimet e ndërtuesit
Respecter les indications du constructeur
Follow manufacturer instructions

تَقَيّد بتعليمات البناء



Piano di sicurezza e coordinamento

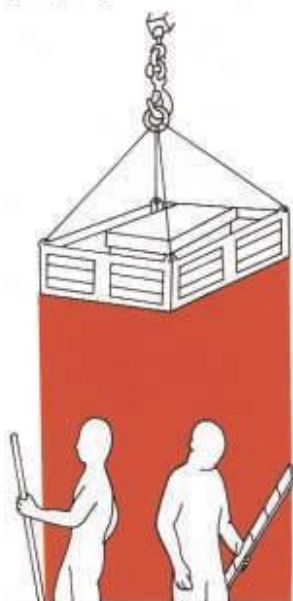
a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Pericolo di caduta materiale
Rrezik rënie materialesh
Risque de chute de matériaux
Danger of falling material

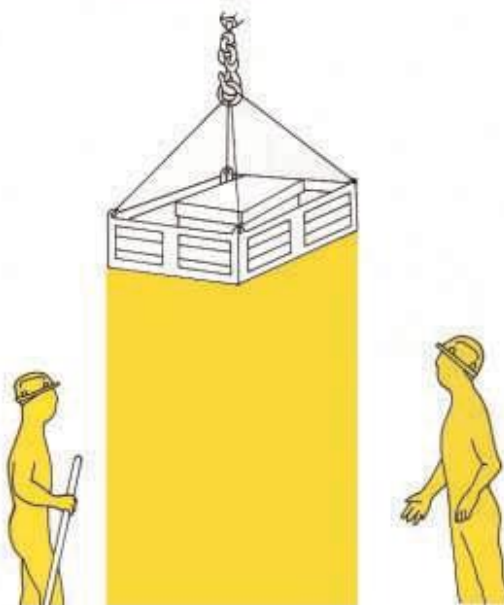
خطر سقوط مواد



TAV. 32

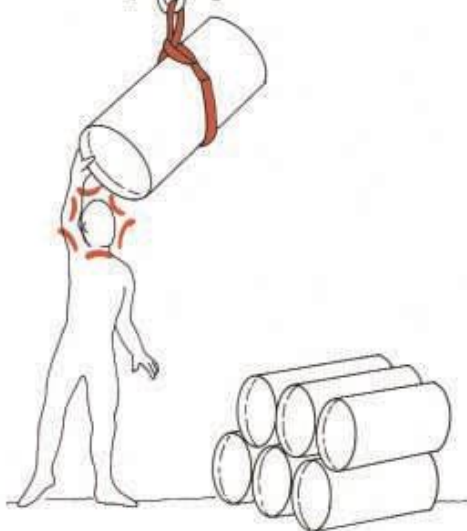
Non sostare sotto i carichi
Mos u ndal poshtë peshave
Ne pas rester sous les charges
Do not stand under loads

لا تقف تحت الحمل



Pericolo di caduta materiale:
Rrezik rënie materialesh
Risque de chute de matériaux
Danger of falling material

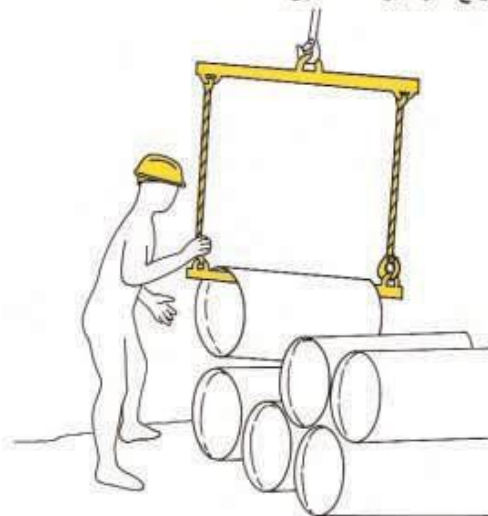
خطر سقوط مواد



TAV. 33

Solleva il materiale con attrezzature adatte
Ngrhi materialet me pajisje të përshtatshme
Soulever les matériaux avec des équipements adaptés
Use appropriate lifting equipment

إرفع المواد بواسطة أجهزة ملائمة



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

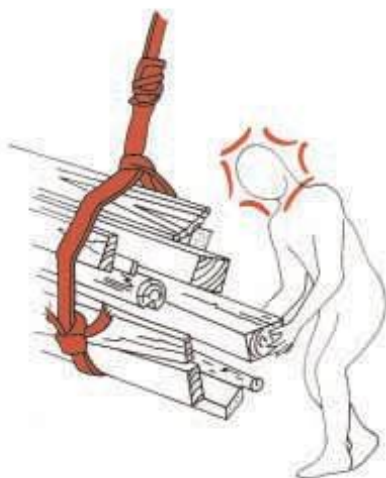
Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

TAV. 34

Pericolo di caduta materiale
Rrezik rënie materialesh
Risques de chute de matériaux
Danger of falling material

خطر سقوط مواد



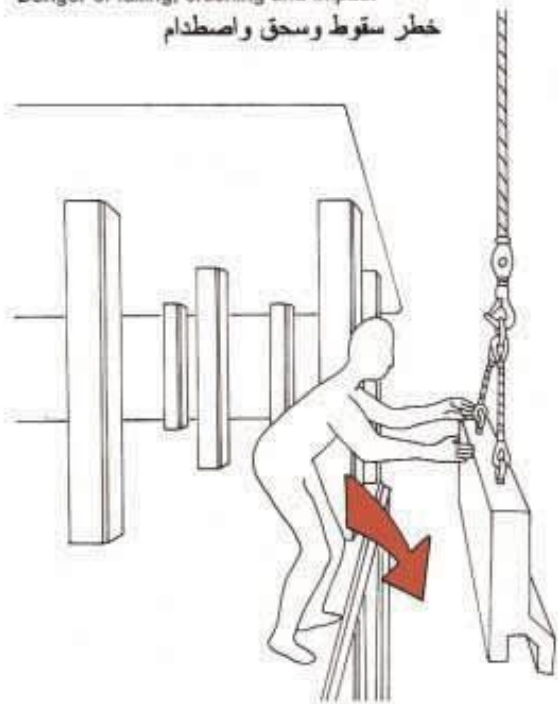
Solleva il materiale con attrezzature adatte
Ngrihi materialet me pajisje te përshtatshme
Soulever les matériaux avec des équipements adaptés
Use appropriate lifting equipment

أرفع المواد بواسطة أجهزة ملائمة



Pericolo di caduta, di schiacciamento e urti
Rrezik rënie, shtypjeje dhe goditjeje
Risques de chute, d'écrasement et de chocs
Danger of falling, crushing and impact

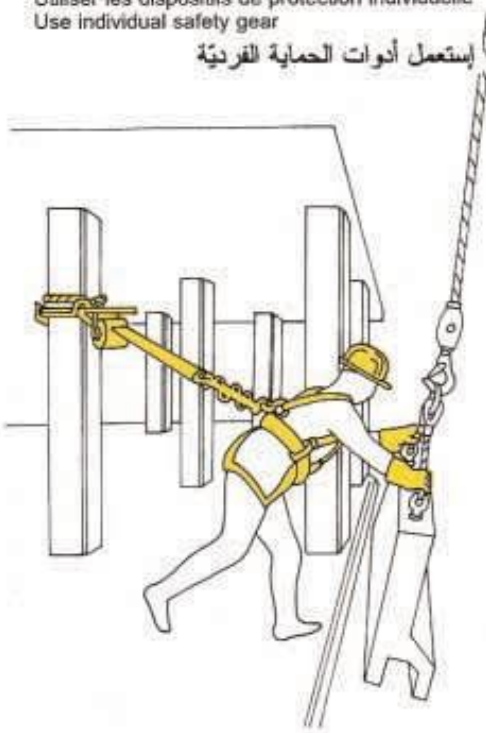
خطر سقوط وسحق واصطدام



TAV. 36

Usa i dispositivi di protezione individuale
Përdor pajisjet e mbrojtjes individuale
Utiliser les dispositifs de protection individuelle
Use individual safety gear

استعمل أدوات الحماية الفردية



Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

Pericolo di caduta materiale
Rrezik rënie materiali
Risque de chute de matériaux
Danger of falling material

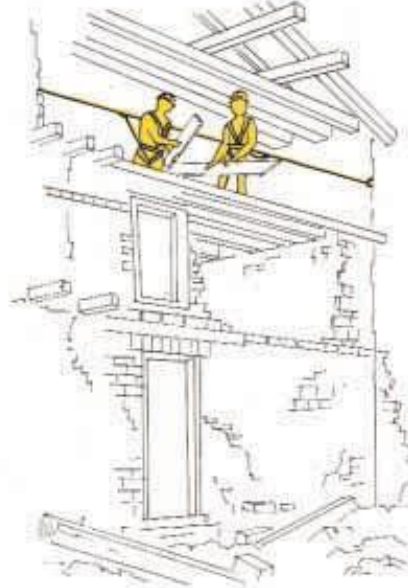
خطر سقوط مواد



TAV. 43

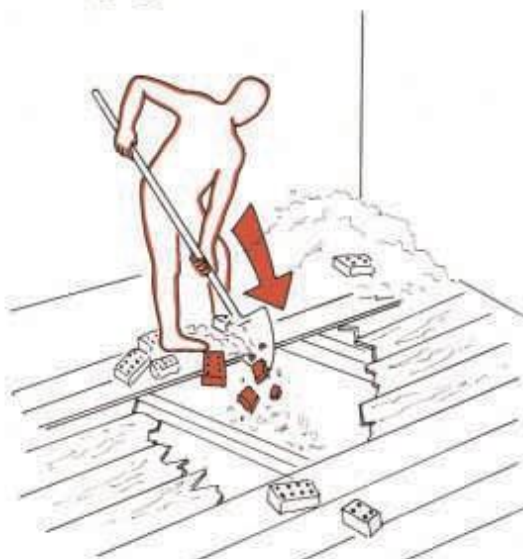
Demolisci dall'alto verso il basso
Shemb nga lartë, poshtë
Demolir, en commençant par le haut
Demolish from top down

دمر من أعلى إلى أسفل



Pericolo di caduta
Rrezik rënie
Risque de chute
Danger of falling

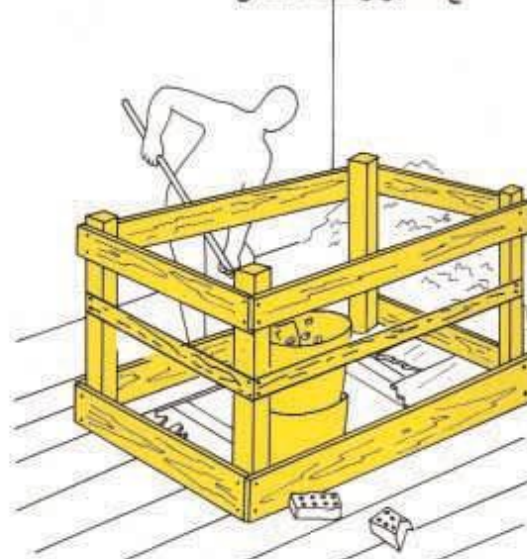
خطر سقوط



TAV. 44

Metti il parapetto e convoglia le macerie
Vendos parapetin dhe grumbullo e largo gërmadhat
Mettre le parapet et canaliser les gravats
Install railing and convey scrap

ضع الحاجز واقنّب الأنقاض

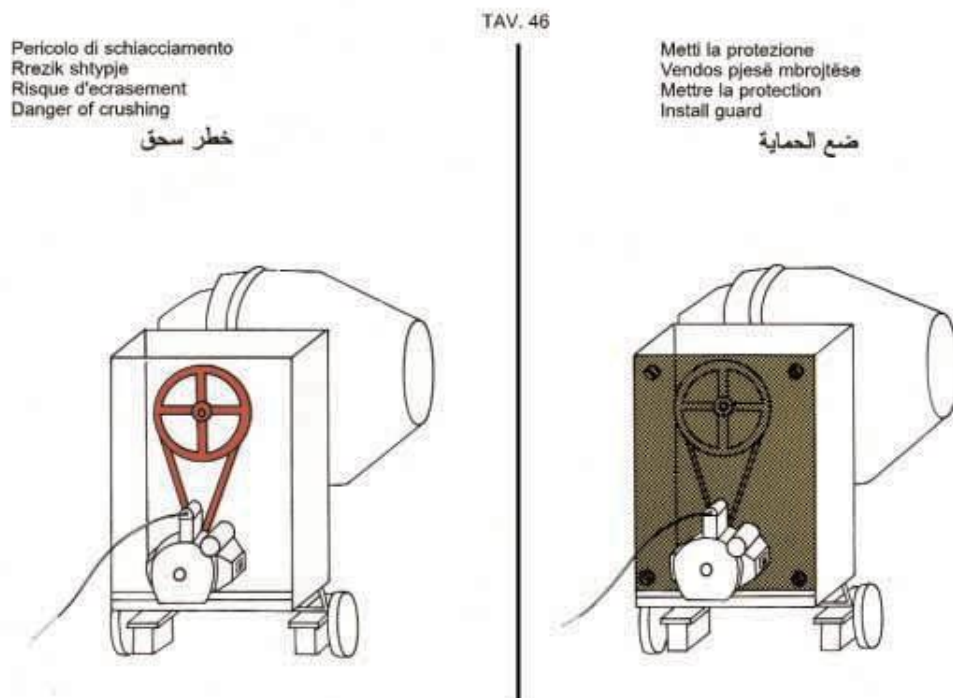
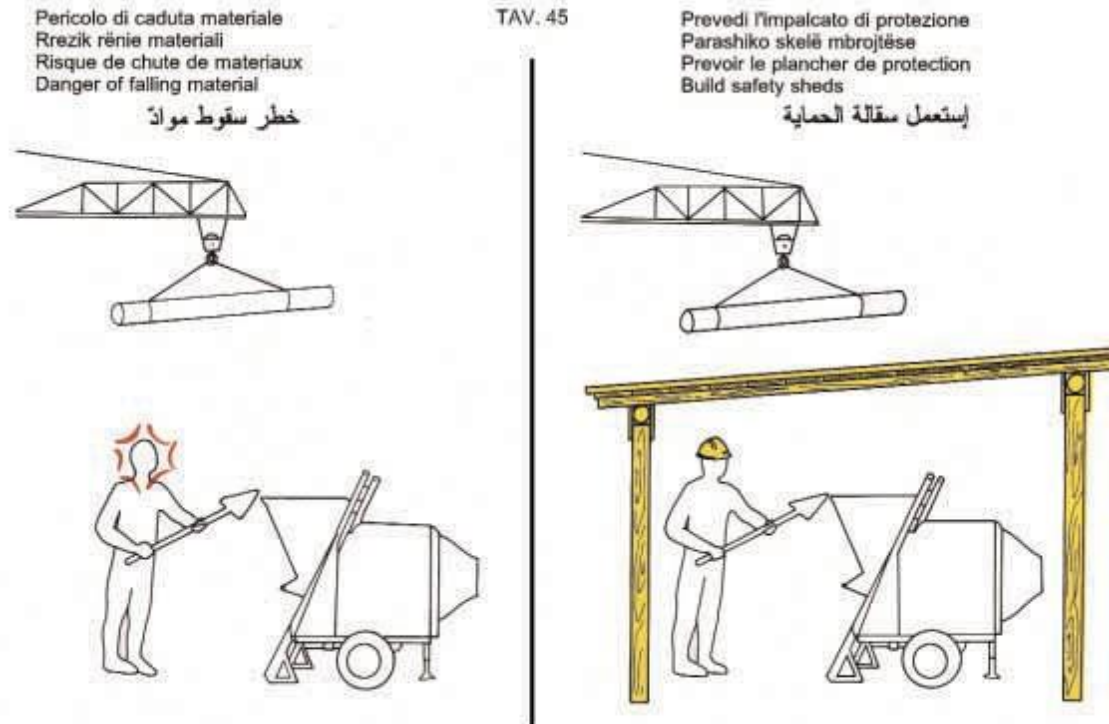


Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

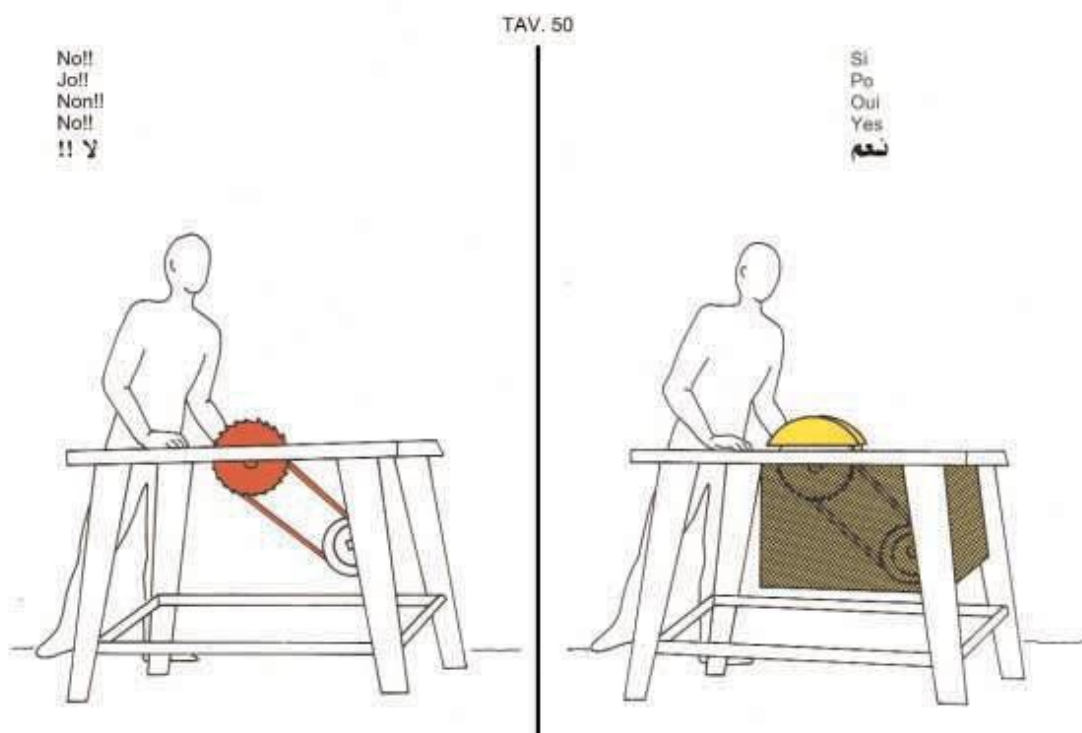
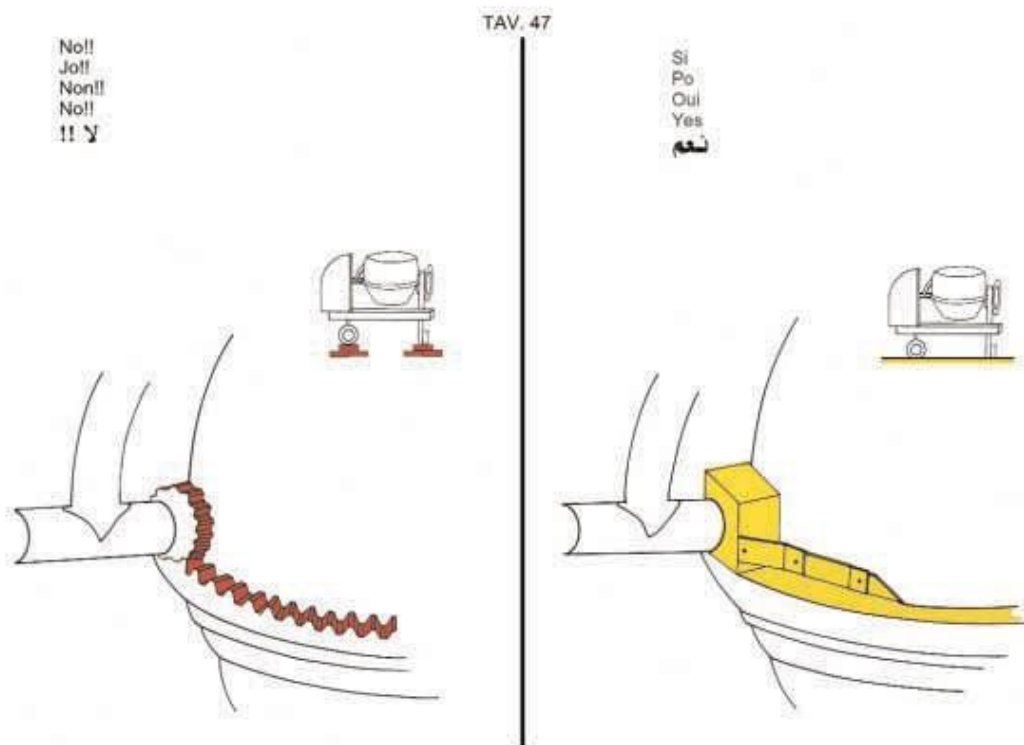


Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia



Piano di sicurezza e coordinamento

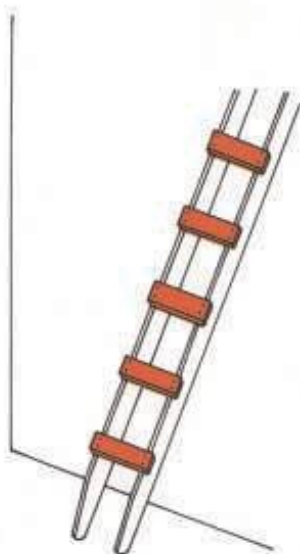
a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

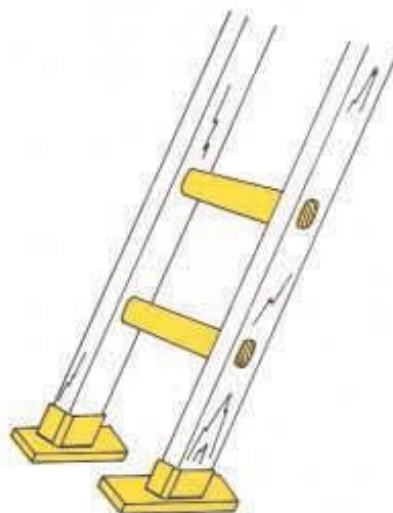
TAV. 51

No!!
Jo!!
Non!!
No!!
!! لا



Usa scale sicure
Përdor shkallë të sigurta
Utiliser une échelle sûre
Use safety ladders

إستعمل سلالم آمنة



TAV. 52

No!!
Jo!!
Non!!
No!!
!! لا



Lega la scala
Lidh shkallën
Attacher l'échelle
Fasten ladder in place

اربط السلم



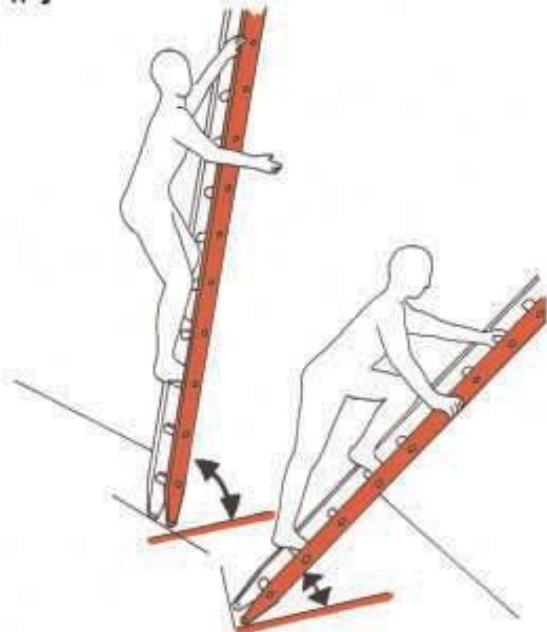
Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

No!!
Jo!!
Non!!
No!!
!! لا



TAV. 53

Si
Po
Oui
Yes
بلى



TAV. 54

Pericolo di folgorazione
Rrezik goditje nga rryma elektrike
Risque d'electrocution
Danger of electrocution

خطر انصعاق بالتيار الكهربائي



Usa lampade adatte al luogo
Përdor llamba të përshtatshme me vendin
Utiliser des ampoules adaptées au lieu
Use suitable lamps

إستعمل مصابيح ملائمة للموقع

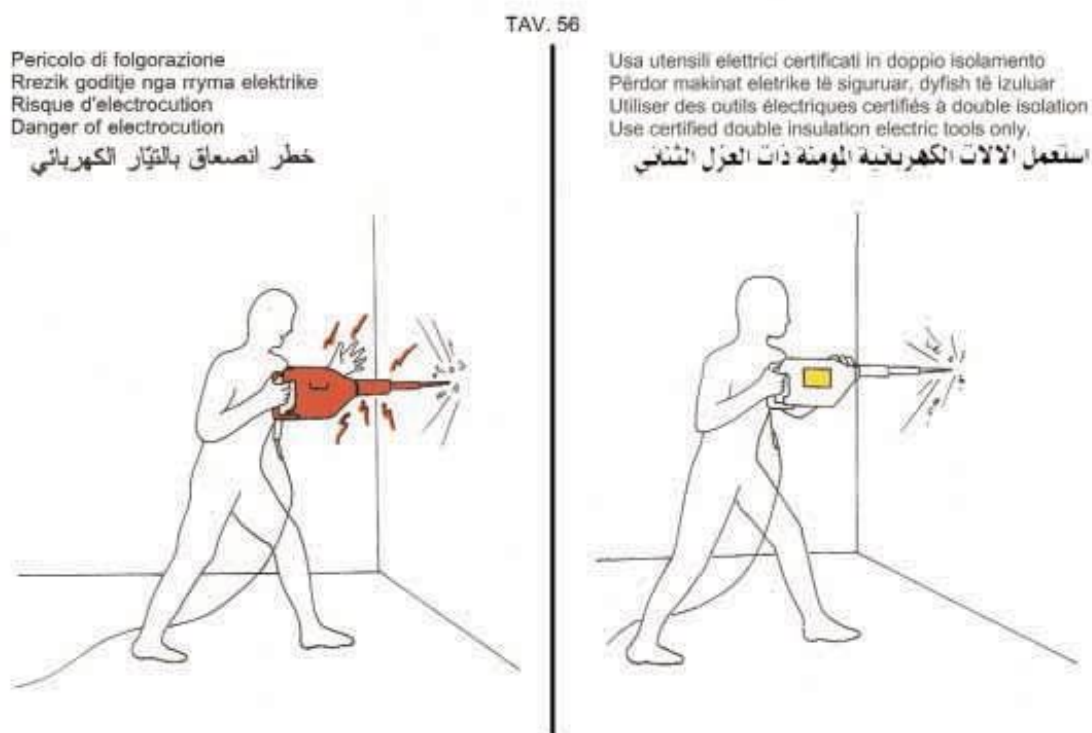
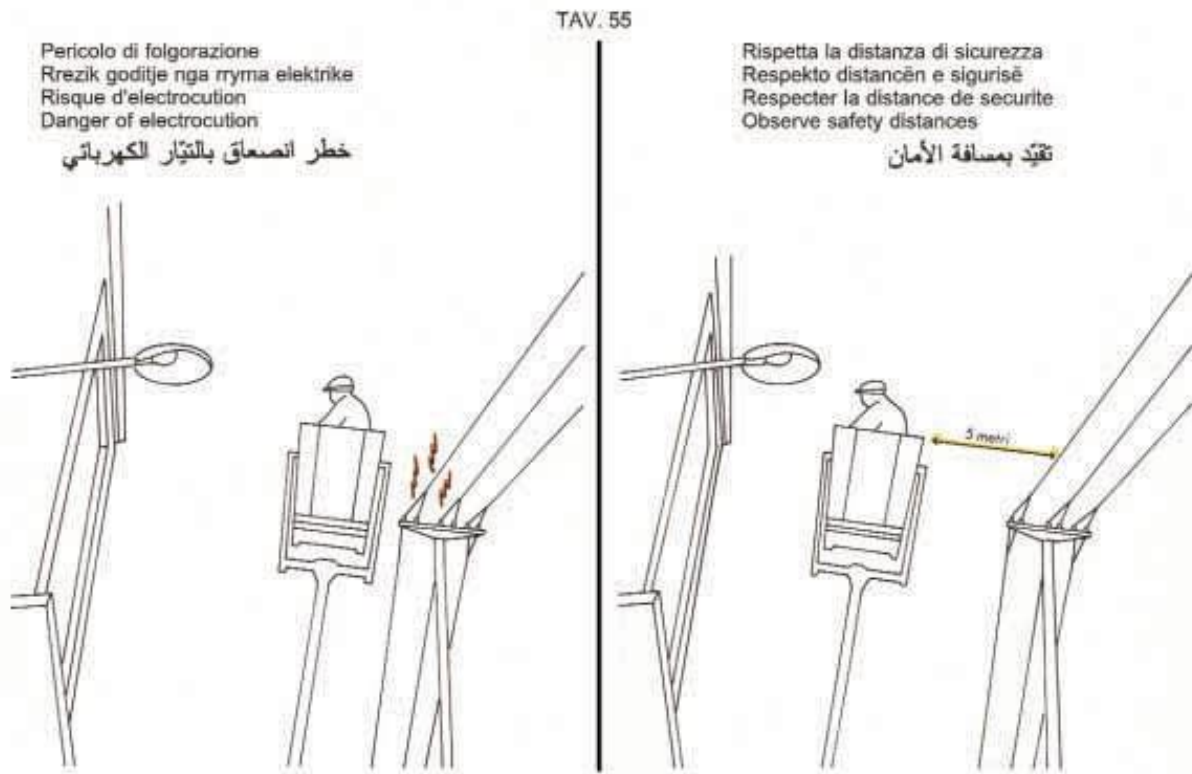


Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

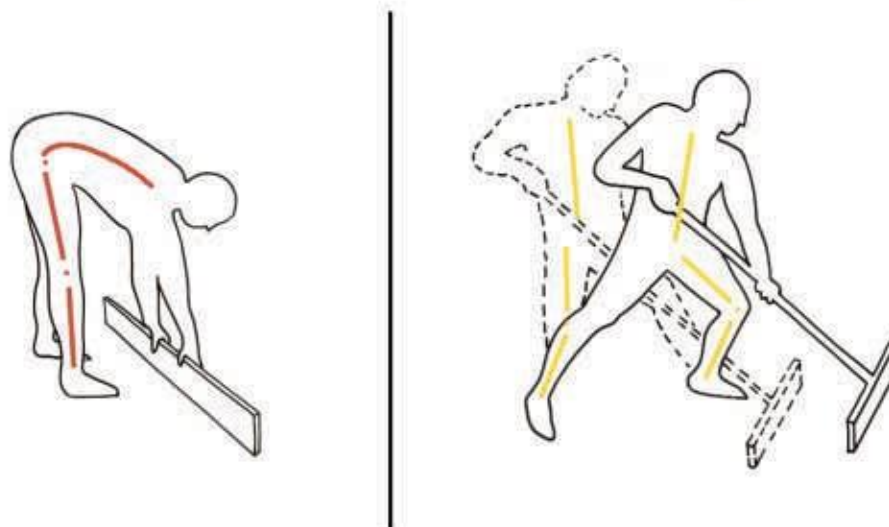
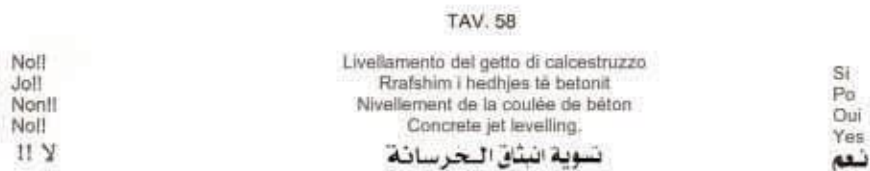
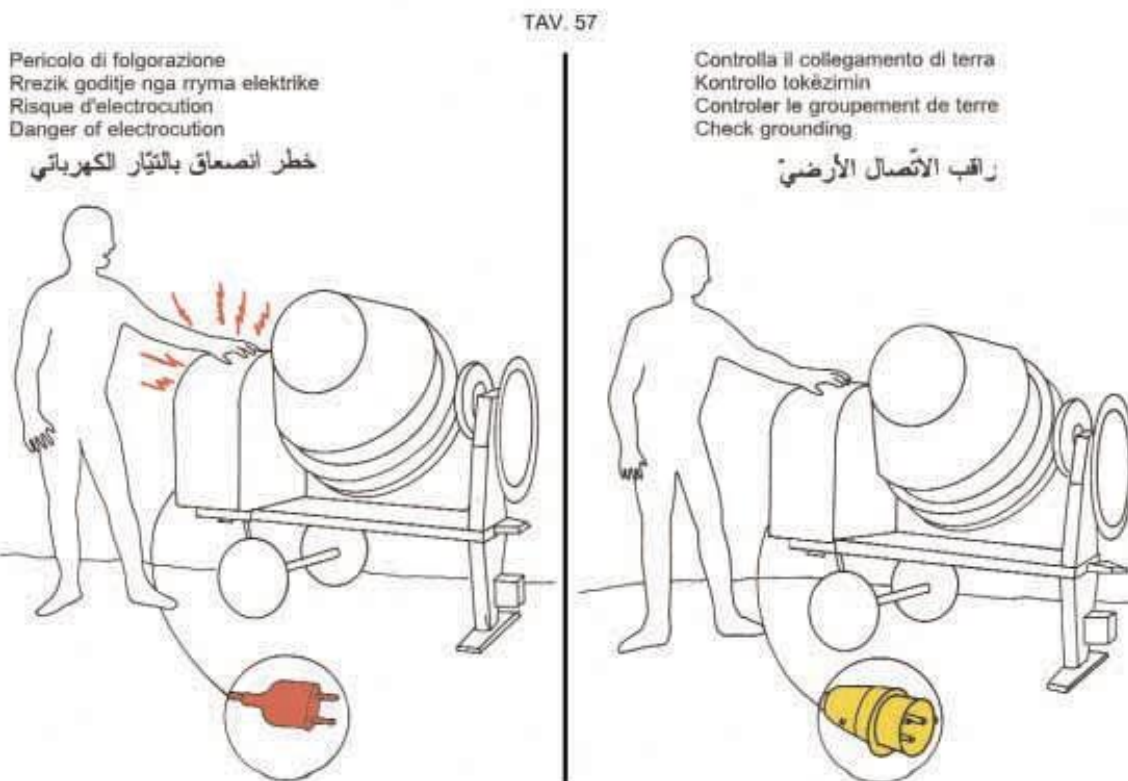


Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

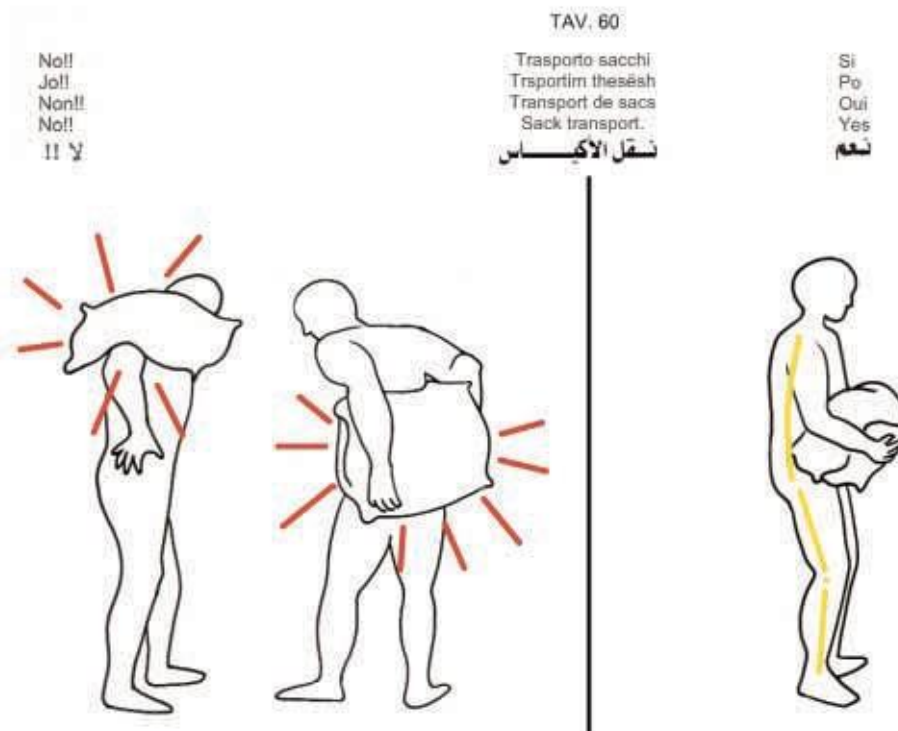
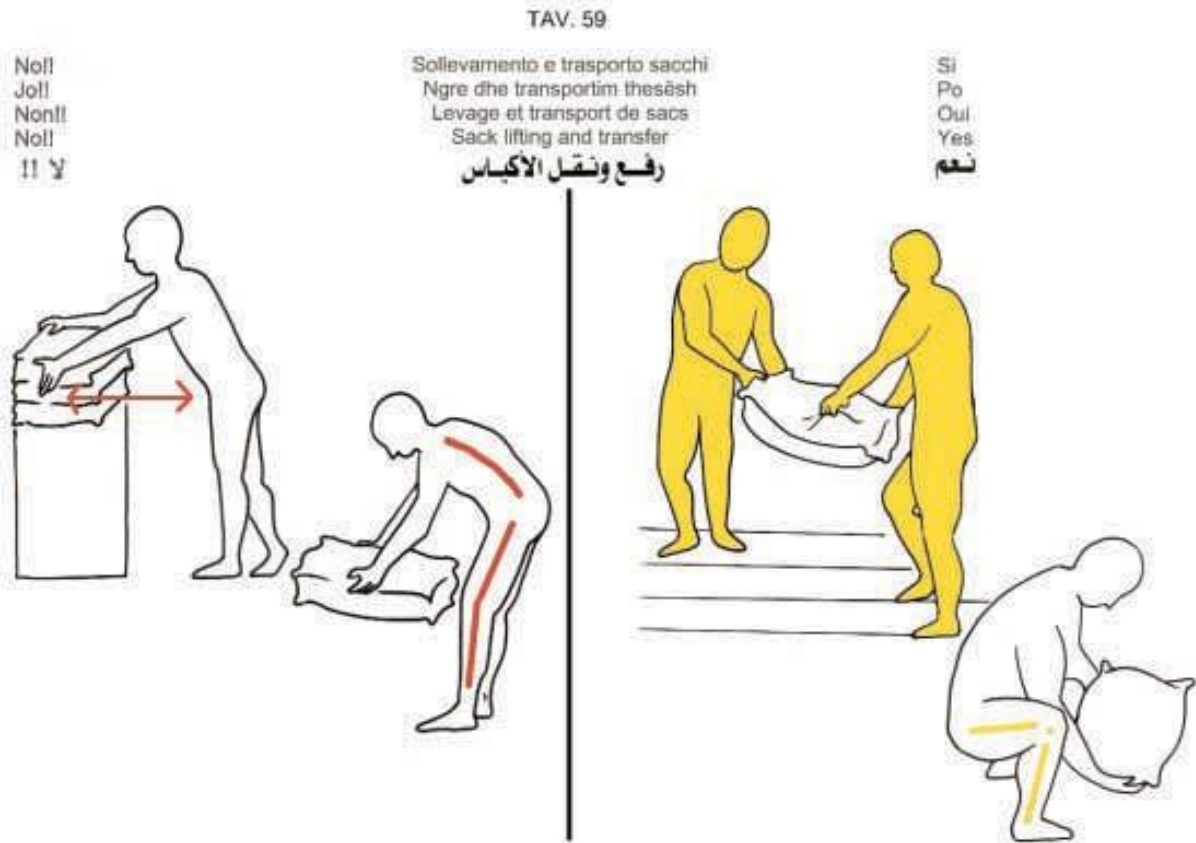


Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

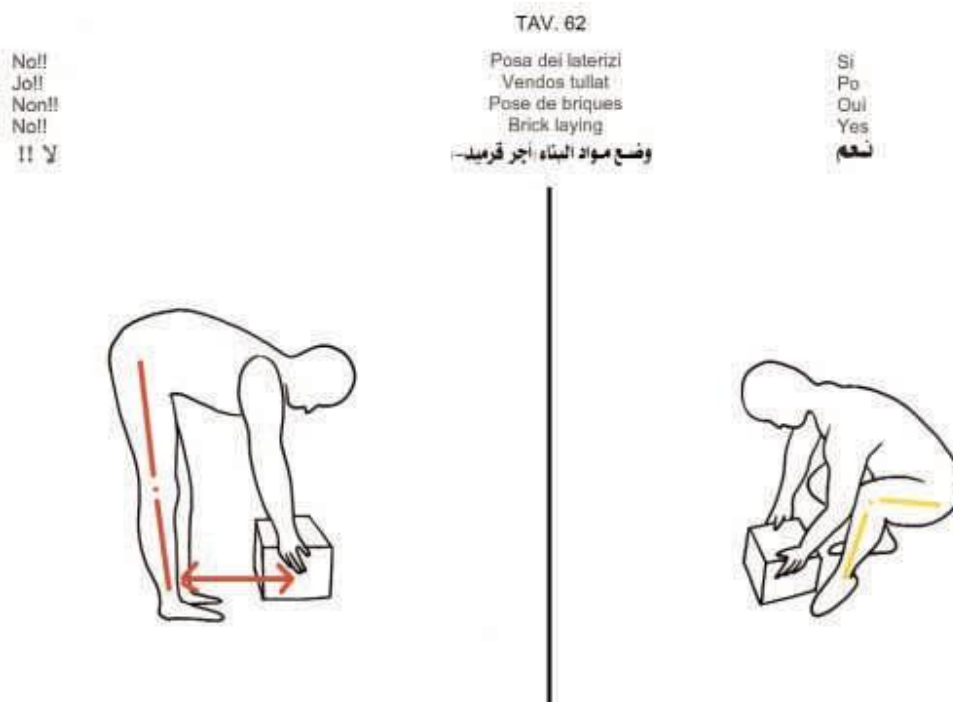
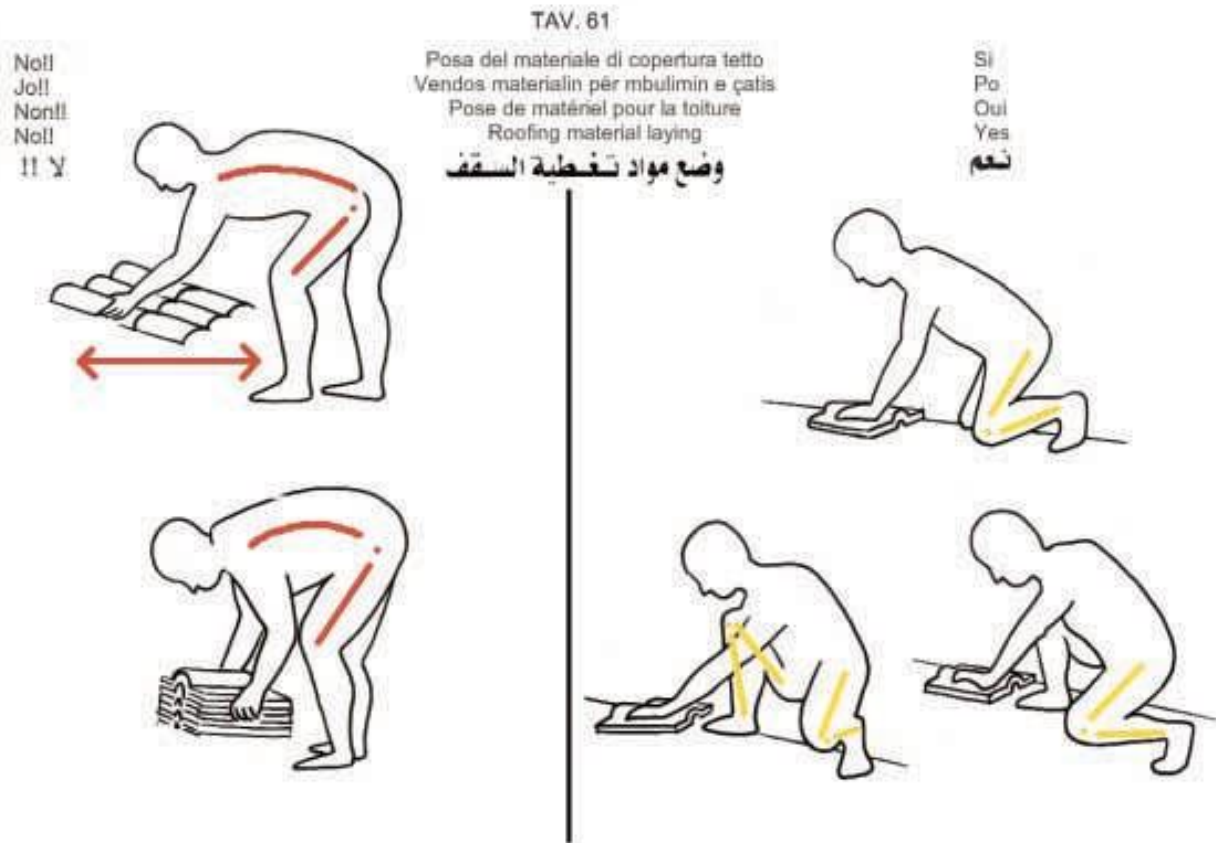


Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

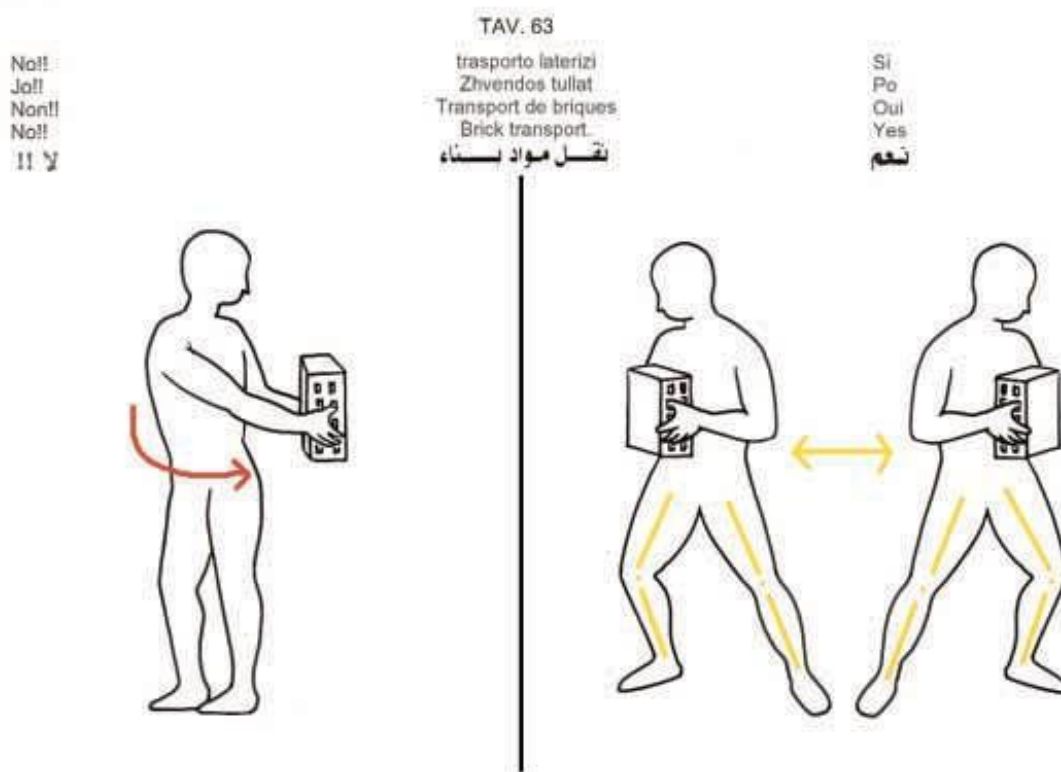


Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia

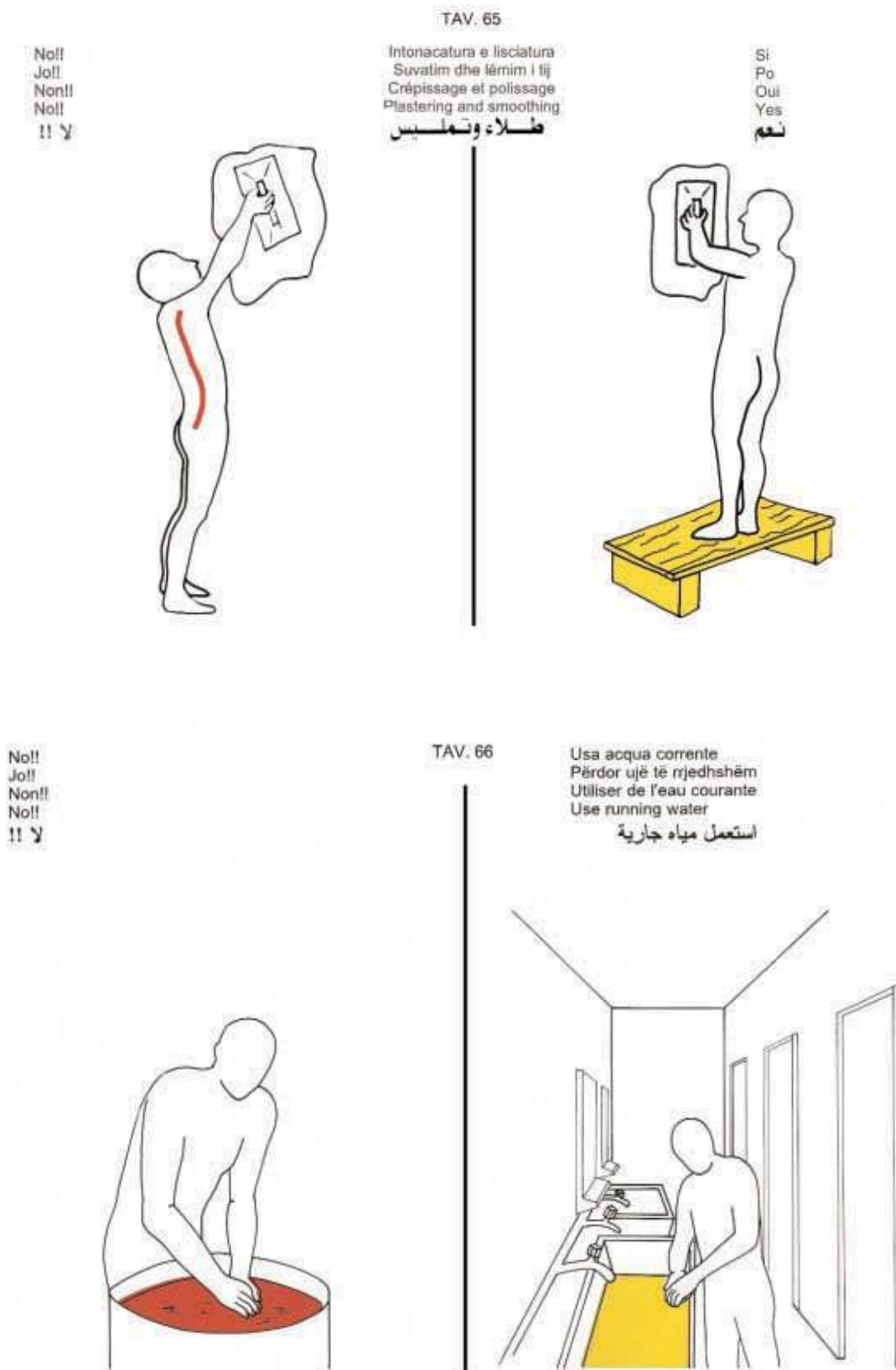


Piano di sicurezza e coordinamento

a cura di

Gasparini Associati – studio ingegneria e architettura

Via Petrolini 14/a 42122 Reggio Emilia



**INTEGRAZIONE AL PIANO DI SICUREZZA E
COORDINAMENTO**

**Attuazione delle misure
preventive e protettive per il
contenimento della diffusione
del COVID-19**

OGGETTO: PRATICA DI RIORDINO PREVENZIONE INCENDI CASA PROTETTA E CENTRO
DIURNO DI CASTELNOVO DI SOTTO

COMMITTENTE: ASP- opus civium Castelnovo di Sotto
Comune di Castelnovo di Sotto

CANTIERE: via Conciliazione 10, Castelnovo di Sotto (RE)

Reggio Emilia, 20/10/2020

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Ing. Iemmi Alex)

A. PARTE GENERALE	4
1. DEFINIZIONE DEL VIRUS – INFORMATIVA PRELIMINARE	4
1.1 ASPETTI GENERALI	4
1.2 SINTOMATOLOGIA	4
1.3 TRASMISSIONE	5
1.4 TRATTAMENTO	5
2. PREVENZIONE	6
2.1 MISURE DI PULIZIA SPECIFICHE DA ATTUARE	6
3. MISURE DA ADOTTARE IN “CASO SOSPETTO”	8
4. MISURE SPECIFICHE PER TUTTI I CANTIERI	9
4.1 MOBILITÀ DEL PERSONALE	9
4.2 MISURE DI SICUREZZA PER PREVENIRE IL CONTAGIO IN CANTIERE	10
4.3 MISURE DI SICUREZZA PER PREVENIRE IL CONTAGIO DURANTE LO SPOSTAMENTO CON I MEZZI AZIENDALI	11
5. ATTIVITA' PRELIMINARI NECESSARIE IN RELAZIONE ALLO STATO DEL CANTIERE	12
6. MISURE ORGANIZZATIVE COMUNI DA ATTUARE PER TUTTE LE TIPOLOGIE DI CANTIERE	14
7. GESTIONE DELL'ATTIVITA' DEL GRUPPO DI MONITORAGGIO O GRUPPO TECNICO COVID (GTC)	16
8. RUOLI, COMPITI E RESPONSABILITÀ	17
9. SANZIONI	22
10. FAQ	23
10.1 QUALE È LA DEFINIZIONE DI CONTATTO STRETTO? (FONTE ECDC)	23
10.2. COME GESTIRE UN CONTATTO STRETTO DI UN CASO CONFERMATO DI COVID-19?	23
10.3 L'INFEZIONE DA NUOVO CORONAVIRUS PUÒ ESSERE CONTRATTA DA UN CASO CHE NON PRESENTA SINTOMI (ASINTOMATICO)?	23
10.4 È NECESSARIO ESEGUIRE IL TAMPONE PER LA RICERCA DEL SARS-CoV-2 NEI SOGGETTI ASINTOMATICI?	23
10.5 COSA POSSO FARE PER PROTEGGERMI?	24
10.6 COSA POSSO FARE SE PRESENTO TOSSE, DIFFICOLTÀ RESPIRATORIA E SOSPETTI DI ESSERE STATO IN CONTATTO STRETTO CON UNA PERSONA AFFETTA DA MALATTIA RESPIRATORIA DA COVID19?	24
10.7 È VERO CHE SI PUÒ CONTRARRE IL NUOVO CORONAVIRUS (SARS-CoV-2) ATTRAVERSO IL CONTATTO CON LE MANIGLIE DEGLI AUTOBUS O SULLA METROPOLITANA STANDO VICINI A UNA PERSONA CHE TOSSISCE? (ISS)	24
10.8 QUANTO TEMPO SOPRAVVIVE IL NUOVO CORONAVIRUS SULLE SUPERFICI?	25
10.9 DEVO SEMPRE INDOSSARE UNA MASCHERINA PER PROTEGGERMI?	25
10.10 POSSO USCIRE DI CASA PER RECARMI SUL CANTIERE?	25
10.11. I COMMITTENTI POSSONO SOSPENDERE IL CANTIERE?	25
10.12 IL DATORE DI LAVORO PUÒ FAR LAVORARE I PROPRI OPERAI?	25
B. PRESCRIZIONI PARTICOLARI PER IL CANTIERE IN OGGETTO	26
ELENCO ALLEGATI	38

PREMESSA E SCOPO

Il presente documento, deve intendersi come un'integrazione al PSC originario

La presente integrazione si rende necessaria in quanto si sono succeduti, nel periodo intercorso dal 23/02/20 ad oggi, importanti provvedimenti legislativi, cui hanno fatto seguito alcuni protocolli condivisi per la regolamentazione al fine del contenimento della diffusione del COVID-19.

Il 14 marzo 2020 è stato adottato il Protocollo di regolamentazione per il contrasto ed il contenimento della diffusione del Covid-19 negli ambienti di lavoro, relativo a tutti i settori produttivi, condiviso e sottoscritto da CGIL, CISL, UIL, CONFINDUSTRIA, RETE IMPRESE ITALIA, CONFAPI e ALLEANZA COOPERATIVE.

Il 19 marzo 2020 il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti condivide con ANAS, RFI, ANCE, FENEAL UIL, FILCA CISL e FILLEA CGIL il "Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri edili".

Il 24 marzo 2020 è sottoscritto da ANCE, ACI-PL, ANAEPA CONFARTIGIANATO, CNA COSTRUZIONI, FIAE CASARTIGIANI, CLAI EDILIZIA, CONFAPI ANIEM, FENEAL UIL, FILCA CISL e FILLEA CGIL il "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. Linea guida per il settore edile".

I Protocolli di cui sopra sono stati redatti in attuazione della misura, contenuta all'articolo 1, comma primo, numero 9), del DPCM 11 marzo 2020, che raccomanda intese tra organizzazioni datoriali e sindacali, con lo specifico obiettivo di proseguire (o riprendere come nel caso della maggioranza dei cantieri edili) le attività produttive garantendo la presenza di condizioni che assicurino alle persone che lavorano adeguati livelli di protezione.

La presente integrazione persegue quindi l'obiettivo di incrementare i livelli di sicurezza per il cantiere, in relazione al rischio da contagio da COVID-19, fornendo le prescrizioni per attuare i livelli di sicurezza minimi proposti all'interno dei vari Protocolli.

L'integrazione si ritiene valida per il periodo che va dalla riapertura del cantiere, fino alla fine della durata della pandemia; ovviamente, qualora sopraggiungessero nuovi elementi in merito alle misure di prevenzione e protezione da attuare, si provvederà a redigere un'ulteriore integrazione.

La presente integrazione è composta di due parti:

- A. **PARTE GENERALE:** in questa prima parte sono indicate le regole, le metodologie operative e le prescrizioni di carattere generale da attuare e seguire generalmente in tutti i cantieri
- B. **PRESCRIZIONI PARTICOLARI PER IL CANTIERE IN OGGETTO:** in questa seconda parte saranno indicate le misure da mettere in atto e le prescrizioni legate al cantiere oggetto del presente documento.

A. PARTE GENERALE

1. DEFINIZIONE DEL VIRUS – INFORMATIVA PRELIMINARE

1.1 Aspetti Generali

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" (SARSCoV-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.

1.2 Sintomatologia

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: o naso che cola o mal di testa o tosse o gola infiammata o febbre o 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.

Febbre e dispnea sono presenti come sintomi di esordio rispettivamente nell'86% e nell'82% dei casi esaminati.

Altri sintomi iniziali riscontrati sono tosse (50%), diarrea ed emottisi (5%).

Tasso di Letalità per classe di età (dato aggiornato al 07/03/2020) : L'età media dei pazienti deceduti e positivi a COVID-19 è 81.4. Le donne sono il 31.0%. Il numero medio di patologie osservate in questa popolazione è di 3,6. I decessi avvengono in grandissima parte dopo gli 80 anni e in persone con importanti patologie preesistenti: nel det taglio la mortalità è del 14,3% oltre i 90 anni, dell'8,2% tra 80 e 89, del 4% tra 70 e 79, dell'1,4% tra 60 e 69 e dello 0,1% tra 50 e 59, non si registrano decessi sotto i 50 anni. Complessivamente, 21 pazienti (15,5% del campione) presentavano 0 o 1 patologia, 25 (18,5%)

presentavano 2 patologie e 70 (60,3%) presentavano 3 o più patologie; per 19 pazienti non è stato ancora possibile recuperare ad oggi l'informazione. Ipertensione e cardiopatia ischemica si confermano le patologie più frequenti.

1.3 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 starnutendo;
- 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 tramettono con gli alimenti, che comunque devono essere manipolati rispettando le buone pratiche igieniche ed evitando il contatto fra alimenti crudi e cotti.

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. È 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)**.

1.4 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 sono in fase di studio.

Attualmente, le criticità più rilevanti riguardano la gestione delle polmoniti interstiziali e della conseguente insufficienza respiratoria che queste determinano. Nei casi in cui questa sintomatologia si palesi ha reso necessario, per gran parte dei contagiati ricoverati in regime di terapia intensiva, la necessità di ventilazione assistita con ossigeno-terapia.

2. PREVENZIONE

È possibile ridurre il rischio di infezione, proteggendo se stessi e gli altri, seguendo alcuni accorgimenti:

Proteggi te stesso:

- Lavati spesso le mani con acqua e sapone o con soluzione alcolica (dopo aver tossito/starnutito, dopo aver assistito un malato, prima durante e dopo la preparazione di cibo, prima di mangiare, dopo essere andati in bagno, dopo aver toccato animali o le loro deiezioni o più in generale quando le mani sono sporche in qualunque modo).
- Non è raccomandato l'utilizzo generalizzato di mascherine chirurgiche in assenza di sintomi.

Proteggi gli altri:

- Se hai una qualsiasi infezione respiratoria copri naso e bocca quando tossisci e/o starnutisci (gomito interno/fazzoletto monouso);
- Se hai usato un fazzoletto monouso buttalo dopo l'uso;
- Lavati le mani dopo aver tossito/starnutito.

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.

Se presenti febbre, tosse o difficoltà respiratorie e hai viaggiato di recente in Cina o se sei stato in stretto contatto con una persona ritornata dalla Cina e affetta da malattia respiratoria segnalalo al numero gratuito 1500, istituito dal Ministero della salute o al numero di emergenza nazionale 112, o i numeri verdi istituiti presso le Regioni riportati in Allegato 5.

Ricorda che esistono diverse cause di malattie respiratorie e il nuovo coronavirus può essere una di queste. Se hai sintomi lievi e non sei stato recentemente in Cina o non sei stato in contatto con persone contagiate in Italia o non sei stato in zone ad alta diffusione del contagio, contatta il MMG (Medico di Medicina Generale) e rimani a casa fino alla risoluzione dei sintomi applicando le misure di igiene, che comprendono l'igiene delle mani (lavare spesso le mani con acqua e sapone o con soluzioni alcoliche) e delle vie respiratorie (starnutire o tossire in un fazzoletto o con il gomito flesso, utilizzare una mascherina e gettare i fazzoletti utilizzati in un cestino chiuso immediatamente dopo l'uso e lavare le mani).

Sono vietate situazioni di aggregazione, sia sul lavoro (pausa caffè o altre situazioni di pausa collettiva) sia fuori dal lavoro (cinema, stadio, museo, teatro ecc.), fino a quando l'emergenza in Italia non sarà rientrata.

Se presenti sintomi come quelli descritti, informa immediatamente il Datore di lavoro se ti trovi al lavoro. Altrimenti fai una telefonata in azienda prima di andare al lavoro, se ti trovi a casa.

Ne conseguirà che il lavoratore avrà l'obbligo privato di segnalare tale condizione al Dipartimento di prevenzione dell'azienda sanitaria competente per territorio o al Medico di Medicina Generale (MMG), ai fini dell'adozione, da parte dell'autorità competente, di ogni misura necessaria, ivi compresa la permanenza domiciliare fiduciaria con sorveglianza attiva

2.1 Misure di pulizia specifiche da attuare

Alla luce delle recenti evidenze epidemiologiche, a causa della possibile sopravvivenza del virus nell'ambiente per diverso tempo, in accordo con le disposizioni del ministero della Salute si ritiene opportuno ribadire la necessità di garantire una **idonea pulizia dei luoghi e delle aree frequentati da pubblico e personale** con acqua e detergenti comuni prima di essere nuovamente utilizzati. In particolare sono risultati efficaci nell'abbattere la carica virale **l'effettuazione di un primo passaggio con detergente neutro ed un secondo passaggio con ipoclorito di sodio 0,1% o, per le superfici che possono essere**

danneggiate dall'ipoclorito di sodio, con etanolo al 70%.

Si raccomanda, durante le operazioni di pulizia con prodotti chimici, di assicurare la adeguata ventilazione degli ambienti. Tutte le operazioni di pulizia devono essere condotte da personale che indossa i DPI individuati nel documento di valutazione dei rischi. La pulizia deve riguardare con particolare attenzione tutte le superfici toccate di frequente, quali maniglie, superfici di muri, porte e finestre, superfici dei servizi igienici e sanitari.

Dal momento che la situazione epidemiologica ed il quadro legislativo sono in rapida evoluzione, si sottolinea la necessità di adottare le indicazioni che le competenti autorità e la direzione del Ministero di volta in volta disporranno nelle specifiche situazioni a necessaria integrazione di quanto indicato.

3. MISURE DA ADOTTARE IN “CASO SOSPETTO”

La definizione di “caso sospetto” secondo il Ministero della Salute è la seguente:

Persona con infezione respiratoria acuta (insorgenza improvvisa di almeno uno dei seguenti sintomi: febbre, tosse, dispnea) che ha richiesto o meno il ricovero in ospedale e nei 14 giorni precedenti l'insorgenza della sintomatologia, ha soddisfatto almeno una delle seguenti condizioni:

- contatto stretto con un caso probabile o confermato di infezione da SARS-CoV-2; oppure
- ha lavorato o ha frequentato una struttura sanitaria dove sono stati ricoverati pazienti con infezione da SARS-CoV-2.

In accordo con la circolare 03.02.2020 del Ministero della Salute, qualora il personale nel corso dell'attività lavorativa (es. durante le operazioni di primo soccorso), venga a contatto con un soggetto che risponde alla definizione di caso sospetto (così come definito dall'all. 1 della circolare Ministero Salute 22.02.2020): si dovrà provvedere direttamente o nel rispetto di indicazioni fornite dall'azienda a contattare i servizi sanitari segnalando che si tratta di caso sospetto per nCoV.

Nell'attesa dell'arrivo dei sanitari:

- evitare contatti ravvicinati con la persona;
- se disponibile, fornirla di una maschera di tipo FFP2 o FFP3;
- lavarsi accuratamente le mani. Prestare particolare attenzione alle superfici corporee che sono venute eventualmente in contatto con i fluidi (secrezioni respiratorie, urine, feci) del malato;
- far eliminare in sacchetto impermeabile chiuso i fazzoletti di carta utilizzati.

Si raccomanda di fornire agli addetti al primo soccorso tali specifiche informazioni

4. MISURE SPECIFICHE PER TUTTI I CANTIERI

4.1 Mobilità del personale

Premesso che le attività lavorative e produttive, così come i trasporti delle merci ed i trasporti pubblici, non sono state interessate da alcun blocco, occorre rispettare alcune misure prescrittive.

Infatti l'art. 1 del DPMC 8 marzo (cui rinvia l'art. 1, c. 1, DPCM 9 marzo) prevede tra le 18 misure restrittive che gli spostamenti delle persone sono consentiti nei seguenti casi:

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

Dunque, chiarito che si può andare a lavoro, occorre, altresì, rilevare la raccomandazione di restare a casa per i sin-tomatici da infezione respiratoria e febbre maggiore di 37,5° C.

Per potersi muovere per "compravate esigenze lavorative" occorre autocertificare attraverso la modulistica predisposta nel DPCM tale condizione (si riporta in Allegato 1 il format della dichiarazione).

Altro aspetto è legato agli spostamenti del personale tra le diverse regioni italiane, ad esempio nel pendolarismo giornaliero o settimanale delle squadre degli operai.

Si rende, dunque, necessario il "monitoraggio del personale di cantiere".

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

A tal fine alcune Regioni si sono già dotate di propri modelli di Dichiarazione dove viene indicata la Regione, la Pro-vincia ed il Comune di Provenienza ed il motivo dello spostamento sul territorio nazionale, in questo caso, per com-provate esigenze lavorative.

Ad esempio, nel caso della Regione Lazio, il lavoratore deve dichiarare quanto segue:

- di non essere a conoscenza di essere entrato in contatto con nessun caso confermato di COVID-19 durante il soggiorno nel luogo sopra indicato (luogo di provenienza) e comunque negli ultimi 14 giorni;
- di non avere febbre né altri sintomi (Tosse, mal di gola, bruciore agli occhi, dolori diffusi, affanno, astenia);
- che nessuno altro della famiglia presenta sintomatologia;
- di non essere andato per qualsiasi motivo in ospedali o case di cura durante il soggiorno nel luogo sopra indi-cato;
- di impegnarsi nei prossimi giorni a controllare e registrare la temperatura corporea due volte al giorno (mattina e sera)
- di impegnarsi a non frequentare luoghi chiusi ed affollati, evitando la partecipazione a riunioni;
- di mantenere per quanto possibile una distanza superiore ad un metro con le altre persone e non prendere l'ascensore insieme ad altre persone;
- in caso di permanenza prolungata in un stanza o un ambiente chiuso con altre persone di mantenere una di-stanza superiore a 2 metri, tenendo la finestra aperta, o indossando una mascherina chirurgica

Qualora, in alternativa, non fosse in condizioni di poter dichiarare quanto sopra riportato deve impegnarsi a

- a non uscire dalla propria abitazione;
- a prendere contatto con il proprio MMG/PLS e con l'operatore di Sanità Pubblica per attivare le procedure ne-cessarie.

Ciascuna Regione sta adottando modelli di Dichiarazione simili a quella sovra citata o prendendo precauzioni simili. Si rimanda all'Allegato 2 per la raccolta dei link utili a scaricare le ordinanze regionali e dei relativi format da compi-lare.

Per tale motivo è necessario che ciascun lavoratore residente fuori dai confini regionali del cantiere in cui opera, compili la Dichiarazione in quanto "persona proveniente da altra Regione". A titolo esemplificativo si riporta in Allegato 3 un modello di dichiarazione.

- Ogni operaio dunque dovrà consegnare al suo ingresso in cantiere tale dichiarazione firmata.

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

Sarà cura del CSE verificarne periodicamente la raccolta e la conservazione.

4.2 Misure di sicurezza per prevenire il contagio in cantiere

- Durante l'esecuzione delle lavorazioni, **è assolutamente necessario rispettare la distanza minima tra le persone**, prevista all'art. 2 del DPCM 8 marzo 2020 e confermata dai DPCM 9 e 11 marzo 2020, **di almeno 1 metro**.
- Nel caso in cui per casi "limitati e strettamente necessari" per le attività da eseguirsi in cantiere, sia inevitabile la distanza ravvicinata tra due operatori, gli operatori dovranno indossare guanti e mascherina del tipo FFP2 o FFP3. **Senza tali misure di sicurezza è vietata la lavorazione, secondo il disposto dei DPCM.**
- Ogni ditta presente in cantiere dovrà garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la sanifi-cazione degli ambienti ufficio/spogliatoio/mensa-ristoro e wc (come indicato in Allegato 1 del DPCM 8/3/2020): **le superfici dovranno essere pulite, almeno quotidianamente, con disinfettante a base di cloro o alcool. È ritenuto efficace un primo passaggio con detergente neutro ed un secondo passaggio con ipoclorito di sodio 0,1% o con etanolo al 70%.**
- Ogni ditta presente in cantiere deve garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la disponibilità di soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani.
- I lavoratori sono obbligati a lavarsi le mani con tale soluzione all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.
- I mezzi di cantiere (quali ad es. escavatori, piattaforme elevatrici, pale), se utilizzati da più persone, dovranno essere igienizzati (per la porzione riguardante quadro di comando, volante, maniglie..etc), ogni volta prima e dopo il loro utilizzo con apposita soluzione idroalcolica.
- Gli attrezzi manuali dovranno essere dati in dotazione ad un solo operaio ed utilizzati con i guanti. Si suggerisce di provvedere alla loro igienizzazione, almeno quotidiana, con soluzione idroalcolica. In particolare è obbligatorio provvedere alla igienizzazione in caso si preveda un uso promiscuo da parte delle maestranze.

- L'impiego di ascensori e montacarichi (ove presenti) è consentito esclusivamente ad un operatore per volta, o, in alternativa, con l'impiego di mascherine FFP2 o FFP3. I comandi, le pulsantiere dovranno essere igienizzate con apposita soluzione idroalcolica prima e dopo l'uso.
- Per i momenti relativi alla pausa pranzo, se non può essere garantita la distanza di minimo 1 metro tra i lavoratori, andrà effettuata una turnazione degli stessi per evitarne l'aggregazione, sfalsando se necessario la suddetta pausa di 30 minuti l'una dall'altra.
- Turnazioni e numero di operai per ogni turno andranno stimati in base agli spazi presenti in cantiere. L'importante è che durante la pausa pranzo venga rispettata la distanza minima di un metro ogni lavoratore, e gli stessi non dovranno essere seduti l'uno di fronte all'altro.
- Andrà di volta in volta valutata la possibilità di adibire altri spazi per la zona ristoro oltre a quelli già consentiti ed evidenziati nel Layout di Cantiere.
- **Negli spogliatoi, se non può essere garantita la distanza di minimo 1 metro tra i lavoratori, andrà effettuata una turnazione degli stessi per evitarne l'aggregazione ed il rispetto della distanza minima.**
- **L'attività della consegna di merci e materiali in cantiere avverrà posizionando gli stessi nell'apposita area di scarico prevista nel Layout di Cantiere. Tali operazioni dovranno avvenire sempre garantendo la distanza di almeno 1 mt tra le persone, nel caso in cui ciò non sia possibile è necessario dotarsi di mascherine FFP2 o FFP3. Lo scambio della documentazione delle merci consegnate in cantiere (bolle, fatture..) dovrà avvenire tramite l'utilizzo di guanti monouso (qualora non disponibili, lavare le mani con soluzione idroalcolica).**
- Andranno altresì stampate ed affisse sulle bacheche delle baracche di cantiere le disposizioni dell'allegato 1 del DPCM 8 marzo 2020, e riportate in Allegato 4 del presente documento.
- In cantiere dovranno essere conservate a scopo precauzionale, nella cassetta di pronto soccorso o nelle immediate vicinanze, una o più mascherine FFP2 o FFP3, in base al numero dei lavoratori presenti.
- Nel caso in cui un operaio presentasse sintomi di infezione respiratoria e più di 37,5 di febbre, dovrà dotarsi immediatamente di una delle suddette mascherine, non dovrà entrare in contatto con nessun altro operaio, avviserà (eventualmente per il tramite degli addetti al Primo Soccorso) gli operatori di Sanità Pubblica per attivare le procedure necessarie facendo riferimento ai numeri di emergenza previsti:
- il numero 1500 del Ministero della salute, attivo 7 giorni su 7, dalle 8 alle 20;
- il numero di emergenza nazionale 112;
- i numeri verdi regionali, di cui si riporta un elenco in Allegato 5. La Regione Lazio, ad esempio, risponde all'800 118 800

4.3. Misure di sicurezza per prevenire il contagio durante lo spostamento con i mezzi aziendali

- Si raccomanda la disponibilità per gli autisti e per il personale che utilizza mezzi aziendali di soluzioni idroalcoliche per consentire la pulizia costante (almeno quando si scende e si sale sul mezzo) delle parti in contatto con le mani (volante, cambio, ecc.).
- Durante il viaggio si raccomanda il continuo ricambio di aria all'interno dell'abitacolo.
- In caso di presenza di altre persone, oltre l'autista, non potendosi rispettare la distanza minima di 1 metro tra le persone, si raccomanda l'utilizzo da parte di tutti i viaggiatori di mascherina FFP2 o FFP3.

5. ATTIVITA' PRELIMINARI NECESSARIE IN RELAZIONE ALLO STATO DEL CANTIERE

In riferimento allo stato dell'arte attuale in merito alla diffusione del virus COVID-19, che ha comportato la sospensione della maggior parte dei cantieri nel nostro Paese, sono presenti tre diverse tipologie di cantieri:

1. CANTIERI DI CUI NON È ANCORA STATA ESPLETATA LA GARA;
2. CANTIERI ASSEGNATI ALLE IMPRESE AFFIDATARIE MA NON ANCORA INIZIATI;
3. CANTIERI ESISTENTI, SOGGETTI A SOSPENSIONE.

Tale distinzione è applicabile sia a cantieri pubblici che privati. A queste tipologie si dovrà fare riferimento anche per cantieri, spesso di modeste dimensioni, in cui non è prevista alcuna gara per l'affidamento dei lavori.

Per ciascuna di tali tipologie di seguito vengono evidenziati aspetti funzionali delle figure interessate, aspetti gestionali e organizzativi.

1. CANTIERI DI CUI NON È ANCORA STATA ESPLETATA GARA

In questo caso il **Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP)** redige il **PSC (Piano di Sicurezza e Coordinamento)** tenendo conto dell'emergenza COVID-19, inserendo un documento integrativo finalizzato all'adozione delle **necessarie misure di prevenzione e protezione da attuare per ridurre le possibilità di contagio da COVID-19**, in conformità alle prescrizioni e alle modalità di comportamento previste nei provvedimenti legislativi in vigore (Decreti, Protocolli, Circolari, ecc.).

Nel documento integrativo del PSC viene prevista l'istituzione e l'organizzazione del **"Gruppo di Monitoraggio"** o **"Gruppo Tecnico Covid - GTC"** comprendente il CSE, l'**impresa affidataria (IA)** ed eventuali **imprese esecutrici (IE)**, che garantirà il controllo dell'avvenuta applicazione delle misure di prevenzione e di contenimento della diffusione del COVID-19, nell'ambito dell'attività di coordinamento del CSE.

Nel calcolo dei costi per la sicurezza previsti nel PSC verranno valutati eventuali aspetti derivanti dalle misure imposte dai decreti e dai protocolli ministeriali per eliminare o ridurre le possibilità di diffusione del contagio, per il cui calcolo il presente documento fornisce utili di approfondimento.

Il CSP provvederà come da normale prassi a trasmettere il PSC al Committente, che provvederà a trasmetterlo all'impresa affidataria.

Il CSE dovrà espletare gli obblighi legislativi di coordinamento attuando e verificando quanto definito nel PSC e nel documento integrativo contenente le misure di prevenzione e contenimento della diffusione del COVID-19, elaborate sulla base dei protocolli ufficiali, comprese eventuali indicazioni in merito alle modalità di controllo e verifica a cura del **"Gruppo di Monitoraggio"** o **"Gruppo Tecnico Covid - GTC"**.

2. CANTIERI ASSEGNATI MA NON ANCORA INIZIATI

Il CSP (o CSE) provvede a redigere un documento integrativo al PSC specifico del cantiere, con le stesse modalità del caso precedente. Se non redige direttamente il documento integrativo, collabora con il CSP per la sua elaborazione.

Il CSE dovrà espletare gli obblighi legislativi di coordinamento con le stesse modalità indicate al punto precedente.

È necessario che proceda inoltre a convocare riunioni di coordinamento prima dell'attivazione delle misure di prevenzione della diffusione del COVID-19, e prima dell'inizio effettivo dei lavori, per il necessario coinvolgimento dei soggetti interessati, in particolare il Direttore Lavori (DL), il Datore di Lavoro (DDL) o delegato, il RSPP o ASPP, il medico competente (MC), il RLS/RLST dell'IA, ed eventuali ulteriori soggetti delle IE.

3. CANTIERI ESISTENTI, SOGGETTI A SOSPENSIONE

Il CSE dovrà redigere un documento integrativo al PSC inizialmente consegnato, con le stesse modalità del caso precedente.

Prima di redigere il documento integrativo contatta il Committente evidenziando che dovranno essere calcolate le modifiche dei costi per la sicurezza.

In tale fase è consigliabile un confronto tra il CSE e le figure principali dell'impresa affidataria in merito all'attuazione dei contenuti del documento integrativo e alla condivisione di modalità di calcolo dei costi per la sicurezza ad opera del CSE.

A seguito della redazione del documento integrativo il CSE lo invierà al Committente e all'impresa affidataria (IA), richiedendo eventuali modifiche dei POS dell'IA e delle imprese esecutrici (IE) qualora necessarie in relazione alla riorganizzazione del cantiere e delle attività lavorative specifiche.

6. MISURE ORGANIZZATIVE COMUNI DA ATTUARE PER TUTTE LE TIPOLOGIE DI CANTIERE

Prima dell'adozione delle misure di prevenzione e contenimento anti-diffusione preliminari contenute nel documento integrativo del PSC, il **CSE** organizza **una riunione di coordinamento**, in modalità eventualmente "a distanza" con l'IA (alla presenza del DDL o del Responsabile tecnico di cantiere o di un loro delegato, del MC, del RSL o RLST) con il Committente (o il responsabile lavori RL) e con il DL, per stabilire la data di inizio dei lavori preliminari per l'attuazione di quanto previsto nel documento integrativo, previa verifica che il cantiere sia (ri)attivabile in base al susseguirsi degli atti legislativi in corso di evoluzione.

Nell'ambito di tale riunione verrà istituito un **"Gruppo di Monitoraggio"** o **"Gruppo Tecnico Covid - GTC"** che dovrà supervisionare l'applicazione delle misure previste nel documento integrativo del PSC e dal Protocollo Ministeriale del 14/03/2020.

Il **CSE** propone le modalità per l'esecuzione delle **misure di prevenzione e contenimento anti- diffusione** preliminari, determinando la consequenzialità delle attività previste, dando priorità alle misure di pulizia e sanificazione dei locali comuni e condividendo all'interno del "Gruppo di Monitoraggio" il programma di monitoraggio dell'attuazione di tali misure.

A seguito dell'attivazione delle misure preliminari previste nel documento integrativo, il **CSE** effettua un **sopralluogo preventivo congiuntamente al DDL dell'IA** (o a un suo delegato) per verificare che sia stata data corretta attuazione alle misure previste, preliminari all'inizio dei lavori oggetto dell'appalto o alla ripresa degli stessi qualora il cantiere fosse stato sospeso a seguito dell'entrata in vigore delle norme previste per il contenimento della diffusione del COVID-19.

Il CSE comunica via mail al Committente e al Datore di lavoro dell'IA (anche se presente al sopralluogo) l'esito dell'attuazione delle misure preliminari e delle prescrizioni minime contenute nel documento di integrazione, necessarie per la ripartenza dei lavori oggetto dell'appalto.

Il CSE comunica via mail al Committente e al Datore di lavoro dell'IA (anche se presente al sopralluogo) l'esito dell'attuazione delle misure preliminari e delle prescrizioni minime contenute nel documento di integrazione, necessarie per la ripartenza dei lavori oggetto dell'appalto.

Il Committente, l'IA ed il CSE definiscono di comune accordo una data di inizio lavori delle opere oggetto dell'appalto, o di ripresa delle lavorazioni qualora il cantiere fosse stato oggetto di sospensione, che comporterà **l'aggiornamento della Notifica Preliminare** da trasmettere a cura del Committente.

Prima della ripresa dei lavori oggetto dell'appalto, il **CSE convoca una riunione di coordinamento**, eventualmente anche in modalità "a distanza", con l'IA (alla presenza del DDL o del Responsabile Tecnico o delegato, del MC, eventualmente del RSPP e/o del capocantiere, e del RSL o RLST) e con le imprese esecutrici, e con eventuali ulteriori soggetti del Gruppo di Monitoraggio o GTC, per l'identificazione dei soggetti che effettueranno il monitoraggio dell'avvenuta effettuazione di quanto previsto nel documento integrativo e per la condivisione delle modalità di attuazione del controllo dei comportamenti di tutti i lavoratori e fornitori accedenti ai cantieri, nel rispetto delle misure di prevenzione e contrasto e diffusione del COVID-19.

Prima della ripresa dei lavori (o nella stessa data), il **CSE effettua un sopralluogo congiunto in cantiere**, con i

Responsabili Tecnici (o delegati) dell'IA e delle IE interessate alla ripresa dei lavori, con gli RLS, e con eventuali ulteriori altri soggetti del Gruppo di Monitoraggio per la verifica dell'attuazione delle misure preventive per il contenimento della diffusione del COVID-19, previste nel documento integrativo. Il verbale di sopralluogo sarà inviato al Committente e all'IA.

Nella prosecuzione del cantiere, il **CSE mediante attività condivisa con il Gruppo di Monitoraggio o GTC, verifica l'effettiva applicazione da parte dell'IA, delle IE e dei lavoratori autonomi, delle misure di prevenzione e contenimento della diffusione del COVID-19**, precedentemente individuate nel documento integrativo. Tale attività avverrà tramite sopralluoghi periodici e tramite il controllo della documentazione redatta dalle imprese esecutrici, attestante l'avvenuto monitoraggio dell'applicazione delle misure preventive e di contenimento condivise.

Il CSE convoca ulteriori riunioni di coordinamento con le IE che entreranno in cantiere, per l'ulteriore condivisione e rispetto dell'applicazione delle misure di prevenzione della diffusione del COVID-19 riportate nel documento integrativo del PSC, da fare rispettare a tutti i loro lavoratori che accederanno al cantiere.

7. GESTIONE DELL'ATTIVITA' DEL GRUPPO DI MONITORAGGIO O GRUPPO TECNICO COVID (GTC)

Nel **Gruppo di Monitoraggio o GTC** è consigliabile che siano presenti almeno i seguenti soggetti:

- responsabile tecnico di cantiere dell'impresa affidataria o un facente funzione in sua assenza;
- capocantiere;
- almeno un addetto alla verifica degli ingressi/uscite dal cantiere e del rispetto delle misure di prevenzione previste dal protocollo;
- almeno un addetto all'emergenza primo soccorso (dell'affidataria o di una impresa esecutrice);
- almeno un RLS o un rappresentante sindacale dei lavoratori.
- Rappresentante stazione appaltante (RUP, Dirigente, RL, ecc)
- Coordinatore sicurezza
- Direttore dei Lavori

Il CSE potrà fornire alle imprese, eventualmente quale contenuto del documento integrativo del PSC, apposita modulistica che le persone che fanno parte del Gruppo di Monitoraggio o GTC dovranno utilizzare per la tracciabilità del monitoraggio e per le eventuali comunicazioni urgenti relative a rilevamenti di condizioni critiche di emergenza.

Il Gruppo di Monitoraggio o GTC provvederà a concordare le modalità di applicazione delle misure di prevenzione e contenimento della diffusione del COVID-19 definite nel protocollo, definendo i nominativi delle persone addette al monitoraggio giornaliero delle stesse all'interno del cantiere.

Il Gruppo di Monitoraggio definirà inoltre le modalità concordate per il controllo dei fornitori in relazione all'ingresso/carico/scarico/uscita dal cantiere.

Nel caso in cui gli addetti alle verifiche di monitoraggio rilevassero criticità specifiche (ad esempio lavoratori con sintomi, riscontro di avvenuta comunicazione di lavoratori che hanno avuto contatti con persone positive, mancato rispetto da parte di lavoratori di misure di prevenzione e contenimento, ecc.), ne dovranno dare comunicazione al Responsabile di cantiere dell'IA e al CSE.

Il CSE nel caso in cui venga rilevato e comunicato dal Gruppo di Monitoraggio o GTC il mancato rispetto delle misure di prevenzione del protocollo ministeriale, ne darà immediata comunicazione al Committente e al DL proponendo la sospensione delle lavorazioni dell'impresa inadempiente, o attiverà l'immediata sospensione dei lavori della stessa nel caso in cui ritenga che tali inadempienze costituiscano rischio grave e imminente per la salute dei lavoratori.

8. RUOLI, COMPITI E RESPONSABILITÀ

RUOLO	COSA NON FARE	COSA DEVE FARE	COSA PUÒ FARE
LAVORATORE	<ul style="list-style-type: none"> Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui presenti sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C) 	<ul style="list-style-type: none"> Se il lavoratore opera in una Regione diversa da quella di residenza, al suo ingresso in cantiere deve consegnare la Auto-Dichiarazione provenienza da Regioni diverse 	<ul style="list-style-type: none"> Può segnalare al capocantiere/direttore di cantiere eventuali carenze di sicurezza nel cantiere ed eventuali colleghi non rispettosi nelle norme igieniche e di sicurezza.
	<ul style="list-style-type: none"> Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui sia stato a contatto con persone sottoposte alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus 	<ul style="list-style-type: none"> Deve rispettare le norme igieniche e di sicurezza dettate dall'Allegato 1 del DPCM 08/03/2020 e la distanza minima di 1 mt prevista all'art. 2 del DPCM 8 marzo 2020 e confermati dai DPCM 9 e 11 marzo 2020 	<ul style="list-style-type: none"> Può agevolare il rispetto delle misure di sicurezza ed igiene impartite dai DPCM 8-9-11 marzo 2020 allontanandosi dalle aree di cantiere dove momentaneamente si rischia di non rispettare la distanza di minimo 1 mt tra le persone.
	<ul style="list-style-type: none"> non deve farsi prendere dal panico 	<ul style="list-style-type: none"> Se per alcune attività in cantiere, è inevitabile la distanza ravvicinata tra due operatori, gli operatori dovranno indossare mascherina del tipo FFP2 o FFP3S 	<ul style="list-style-type: none"> può gestire le pause lavorative in modo di agevolare la turnazione
	<ul style="list-style-type: none"> Non deve disattendere le disposizioni normative e le disposizioni impartite dal Datore di Lavoro e dal CSE 	<ul style="list-style-type: none"> Se il lavoratore accusa un malore in cantiere riconducibile ai sintomi del COVID-19 deve immediatamente munirsi di mascherina FFP2 o FFP3, deve mettersi in isolamento e provvedere, anche tramite l'addetto al PS a contattare il Servizio Sanitario Nazionale 	<ul style="list-style-type: none">
	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> I lavoratori sono obbligati a lavarsi le mani con soluzione idroalcolica all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici. 	<ul style="list-style-type: none">
	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> Gli attrezzi manuali dovranno essere dati in dotazione ad un solo operaio ed utilizzati con i guanti. Si suggerisce di provvedere alla loro igienizzazione, almeno quotidiana, con soluzione idroalcolica. In particolare è obbligatorio provvedere alla igienizzazione in caso si preveda un uso promiscuo da parte delle maestranze. 	<ul style="list-style-type: none">
	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> I mezzi di cantiere (quali ad es. escavatori, piattaforme elevatrici, pale), se utilizzati da più persone, dovranno essere igienizzati (per la porzione riguardante quadro di comando, volante, maniglie), ogni volta prima e dopo il loro utilizzo con apposita soluzione idroalcolica 	<ul style="list-style-type: none">
	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> L'impiego di ascensori e montacarichi è consentito solo un operatore per volta, o in alternativa con l'impiego di mascherine FFP2 o FFP3. I comandi, le pulsantiere dovranno essere igienizzate con apposita soluzione idroalcolica prima e dopo l'uso. 	<ul style="list-style-type: none">

RUOLO	COSA NON FARE	COSA DEVE FARE	COSA PUÒ FARE
DIRETTORE DI CANTIERE		<ul style="list-style-type: none"> • Deve raccogliere e archiviare in cantiere, in apposito raccoglitore tutte le Dichiarazioni dei lavoratori provenienti da Regioni differenti rispetto a quella in cui si opera 	<ul style="list-style-type: none"> • Può sospendere un lavoratore nel caso in cui non rispetti le norme igieniche e di sicurezza
		<ul style="list-style-type: none"> • Deve verificare che mezzi, attrezzi, locali igienici e baraccamenti siano igienizzati 	<ul style="list-style-type: none"> • Può delegare le attività di verifica e controllo sui lavoratori, riportate di fianco, nn. 1-2- 3, al capo cantiere o al preposto, previa loro accettazione.
		<ul style="list-style-type: none"> • Deve verificare che i lavoratori mantengano le distanze di sicurezza e rispettino le norme dettate dall'Allegato 1 del DPCM 08/03/2020 	<ul style="list-style-type: none"> •
ADDETTO PRONTO SOCCORSO		<ul style="list-style-type: none"> • Nel caso in cui un operaio accusasse un malore in cantiere riconducibile ai sintomi del COVID-19 deve allontanare gli altri operai in modo che l'operaio, munito di mascherina FFP2 o FFP3, si trovi in isolamento e, nel caso l'operaio avesse difficoltà a contattare l'emergenza sanitaria provvede al posto suo illustrando la situazione con precisione 	
PREPOSTO DI CANTIERE		<ul style="list-style-type: none"> • Nel caso in cui un operaio accusasse un malore in cantiere riconducibile ai sintomi del COVID-19 deve immediatamente avvisare il Datore di Lavoro e aiutare l'Addetto al Primo Soccorso per l'interdizione dell'area e l'allontanamento degli altri operai dal sito 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Nel caso in cui delegato dal Direttore di cantiere deve raccogliere e archiviare in cantiere, in apposito raccoglitore tutte le Dichiarazioni dei lavoratori provenienti da Regioni differenti rispetto a quella in cui si opera 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Deve verificare che mezzi, attrezzi, locali igienici e baraccamenti siano igienizzati 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Deve verificare che i lavoratori mantengano le distanze di sicurezza e rispettino le norme dettate dall'Allegato 1 del DPCM 08/03/2020 	

RUOLO	COSA NON FARE	COSA DEVE FARE	COSA PUÒ FARE
DATORE DI LAVORO	<ul style="list-style-type: none"> Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui presenti sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C) 	<ul style="list-style-type: none"> Deve informare i lavoratori circa le misure di igiene e sicurezza da attuare ai sensi dell'Allegato 1 del DPCM 08/03/2020 e ai sensi dell'art. 2 del DPCM 8 marzo 2020 e confermate dai DPCM 9 e 11 marzo 2020. Tale documentazione deve essere consegnata al lavoratore e firmata per pre-sa visione. 	<ul style="list-style-type: none"> Può proporre al committente / RL la sospensione delle attività di cantiere se procrastinabili o nell'impossibilità di poter rispettare appieno le misure igienico- sanitarie
	<ul style="list-style-type: none"> Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui sia stato a contatto con persone sottoposte alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus 	<ul style="list-style-type: none"> Deve assicurarsi che i numeri per le emergenze COVID-19 siano aggiunti ai numeri utili da conservare in cantiere 	
		<ul style="list-style-type: none"> Deve informare i lavoratori circa le misure di igiene e sicurezza da attuare ai sensi dell'Allegato 1 del DPCM 08/03/2020 e ai sensi dell'art. 2 del DPCM 8 marzo 2020 e confermate dai DPCM 9 e 11 marzo 2020. Tale documentazione deve essere consegnata al lavoratore e firmata per pre-sa visione. 	
		<ul style="list-style-type: none"> Provvede a mettere a disposizione dei lavoratori mascherine, guanti, soluzioni disinfettanti mani e tutti i prodotti per la sanificazione di ambienti, mezzi e attrezzature. 	
		<ul style="list-style-type: none"> Provvede a rendere quotidiane le pulizie/igienizzazioni dei baraccamenti ad opera di ditte esterne specializzate 	
		<ul style="list-style-type: none"> Se un lavoratore in cantiere fosse risultato positivo al COVID-19 deve assicurarsi che tutti i lavoratori che possano essere entrati in contatto con lui vengano sottoposti alle previste verifiche e controlli da parte degli organi sanitari 	
		<ul style="list-style-type: none"> Aggiorna il POS con le indicazioni specifiche aggiuntive per l'emergenza Covid 19 	

RUOLO	COSA NON FARE	COSA DEVE FARE	COSA PUÒ FARE
RESPONSABILE DEI LAVORI / COMMITTENTE		<ul style="list-style-type: none"> • Deve verificare che il CSE stia provvedendo a coordinare i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomia seguito delle nuove disposizioni per il COVID-19 (distanza minima, nuovi DPI, igienizzazione, turnazioni servizio mensa e spogliatoio..) nonché provveda a ribadire loro le informative circa le nuove procedure di sicurezza da adottare, tramite elaborati descrittivi, informative, verbali di cantiere, aggiornamento Layout di cantiere.. etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • E' opportuno che provveda a procrastinare le attività differibili, valutando la possibilità di sospendere i lavori.
		<ul style="list-style-type: none"> • intervenire sulle imprese inadempienti alle disposizioni attuate, rilevate in sede di sopralluogo e segnalate da parte del CSE. 	<ul style="list-style-type: none"> • Può disporre la richiesta di sospensione lavori e la successiva ripresa finita l'emergenza COVID-19. In tal caso deve provvedere all'aggiornamento della notifica preliminare esso gli Organi Competenti ed alla Comunicazione di Sospensione al Comune.
DIRETTORE DEI LAVORI		<ul style="list-style-type: none"> • Nel caso in cui si verificassero casi sospetti di lavoratori positivi al coronavirus deve sospendere l'attività di cantiere fintanto non sia accertata o meno la positività degli operai 	<ul style="list-style-type: none"> • Può cercare di modificare, di concerto con il CSE, il cronoprogramma dei lavori per cercare di sfalsare spazialmente il maggior numero di attività lavorative, proponendo eventualmente anche turni di lavoro in modo da diminuire il numero delle maestranze presenti in cantiere contemporaneamente
		<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Può in accordo con il Committente richiedere la sospensione lavori trasmettendola al Comune per la richiesta di modifica dei termini di ultimazione lavori e per l'eventuale rateizzazione degli oneri urbanizzazione.

RUOLO	COSA NON FARE	• COSA DEVE FARE	• COSA PUÒ FARE
COORDINATORE IN SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE		<ul style="list-style-type: none"> Deve provvedere a coordinare i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi a seguito delle nuove disposizioni per il COVID-19 (distanza minima, nuovi DPI, igienizzazione, tute, mascherine, servizio mensa e spogliatoio..) ribadendo loro le informative circa le nuove procedure di sicurezza da adottare, tramite elaborati descrittivi, informative, verbali di cantiere,... etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Predisporre video conference tra committente e datori di lavoro per seguire quotidianamente l'andamento delle attività, raccogliere dubbi, proposte, coordinare e condividere modalità di esecuzione in sicurezza
		<ul style="list-style-type: none"> Aggiorna il PSC e i relativi allegati 	<ul style="list-style-type: none"> Può cercare di modificare, di concerto con il Direttore Lavori, il cronoprogramma dei lavori per cercare di sfalsare spazialmente il maggior numero di attività lavorative, proponendo eventualmente anche turni di lavoro in modo da diminuire il numero delle maestranze presenti in cantiere contemporaneamente
		<ul style="list-style-type: none"> Durante i sopralluoghi in cantiere deve verificare che i lavoratori rispettino le disposizioni attuate. In caso di inadempimento deve provvedere alla sospensione della lavorazione ed alla segnalazione al committente/RL. 	
		<ul style="list-style-type: none"> Verifica che i numeri per le emergenze COVID-19 siano aggiunti ai Numeri Utili già conservati in cantiere 	
		<ul style="list-style-type: none"> Verifica che siano messe a disposizione dei lavoratori mascherine, guanti, soluzioni disinfettanti mani e tutti i prodotti per la sanificazione di ambienti, mezzi e attrezzature. 	•
		<ul style="list-style-type: none"> Verifica la pulizia/igienizzazioni dei baraccamenti di cantiere 	•
		<ul style="list-style-type: none"> Verifica l'allestimento dei baraccamenti per la pausa ristoro e stabilisce il numero massimo di lavoratori in base alla dimensione degli spazi e degli arredi disponibili, predisponendo eventuali turni 	•
		<ul style="list-style-type: none"> Verifica le dimensioni degli spogliatoi predisponendo il numero massimo di lavoratori presenti contemporaneamente all'interno 	•
		<ul style="list-style-type: none"> Nel caso in cui si verificassero casi sospetti di lavoratori positivi al coronavirus contatta il Direttore Lavori e il Committente per sospendere l'attività di cantiere fintanto non sia accertata o meno la positività degli operai. 	•
PROGETTISTA		•	<ul style="list-style-type: none"> può essere chiamato ad intervenire dal Direttore dei Lavori, in accordo con Committente e CSE, nel caso in cui sia necessario, per la prosecuzione delle attività in sicurezza, modificare aspetti progettuali adottando nuove soluzioni tecniche o tecnologiche.

9. SANZIONI

Violare le regole del governo sulla limitazione degli spostamenti e dei contatti per l'emergenza coronavirus è un reato. Con il mutare delle condizioni, e l'estensione delle restrizioni all'intero territorio nazionale, l'impiego delle Forze dell'Ordine è stato rimodulato ed esteso, dando ovviamente la priorità alle regioni e alle province maggiormente colpite.

Le ipotesi di reato che si potrebbero venire a configurare per i cittadini negligenti sono le seguenti (in ordine di gravità):

1. L'articolo 650 del Codice penale parla dell'inosservanza di provvedimento di un'autorità: la pena prevista è l'arresto fino a tre mesi o l'ammenda fino a 206 euro. È questo il caso di chi ha febbre oltre i 37.5 gradi, tosse, raffreddore e altri sintomi associati al coronavirus. Se non si mette in autoisolamento e lo segnala al medico curante o alla Asl, rischia, oltre al procedimento per violazione dei provvedimenti dell'autorità, un processo per lesioni o tentate lesioni volontarie, punibile da tre a sette anni.
2. Se si compila una autodichiarazione sostenendo di doversi spostare per motivi di salute, per esigenze lavorative o altre condizioni di necessità, e invece queste condizioni non sussistono, si configura il reato di falsa attestazione ad un pubblico ufficiale. È previsto l'arresto in flagranza e la procedibilità d'ufficio. I pubblici ufficiali che non denunciano rischiano il reato di omessa denuncia, articolo 361 del codice penale.
3. L'articolo 452 del Codice penale, ben più grave, riguarda i delitti colposi contro la salute pubblica, che persegue tutte le condotte idonee a produrre un pericolo per la stessa. In questo caso c'è l'arresto dai sei mesi ai tre anni. E' il caso di chi, consapevole di essere contagiato, o di essere stato a contatto con persone positive al virus, continua ad avere relazioni sociali senza prendere precauzioni, non curandosi della possibilità di trasmettere il contagio. Se infatti dovesse contagiare persone malate o immunodepresse fino a provocarne la morte, il reato si potrebbe trasformare in omicidio doloso, pena la reclusione fino a 21 anni.

Ovviamente alla base di qualsiasi illecito penale deve essere dimostrato che il soggetto ha agito con negligenza, imprudenza, e bisognerà accertare se poteva o doveva evitare il contatto. Il dolo implica la volontà di creare il contagio, o comunque l'accettazione dell'evento contagio: se parliamo di dolo parliamo del fatto che il soggetto accetta che l'evento si verifichi.

10. FAQ

10.1 Quale è la definizione di contatto stretto? (fonte ECDC)

Il Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie definisce contatto stretto:

- una persona che vive nella stessa casa di un caso di COVID-19;
- una persona che ha avuto un contatto fisico diretto con un caso di COVID-19 (per esempio la stretta di mano);
- una persona che ha avuto un contatto diretto non protetto con le secrezioni di un caso di COVID-19 (ad esempio toccare a mani nude fazzoletti di carta usati);
- una persona che ha avuto un contatto diretto (faccia a faccia) con un caso di COVID-19, a distanza minore di 2 metri e di durata maggiore a 15 minuti;
- una persona che si è trovata in un ambiente chiuso (ad esempio aula, sala riunioni, sala d'attesa dell'ospedale) con un caso di COVID-19 per almeno 15 minuti, a distanza minore di 2 metri;
- un operatore sanitario od altra persona che fornisce assistenza diretta ad un caso di COVID-19 oppure personale di laboratorio addetto alla manipolazione di campioni di un caso di COVID-19 senza l'impiego dei DPI racco-mandati o mediante l'utilizzo di DPI non idonei;
- una persona che abbia viaggiato seduta in aereo nei due posti adiacenti, in qualsiasi direzione, di un caso di COVID-19, i compagni di viaggio o le persone addette all'assistenza e i membri dell'equipaggio addetti alla se-zione dell'aereo dove il caso indice era seduto (qualora il caso indice abbia una sintomatologia grave od abbia effettuato spostamenti all'interno dell'aereo, determinando una maggiore esposizione dei passeggeri, considerare come contatti stretti tutti i passeggeri seduti nella stessa sezione dell'aereo o in tutto l'aereo).

Il collegamento epidemiologico può essere avvenuto entro un periodo di 14 giorni prima o dopo la manifestazione della malattia nel caso in esame.

10.2. Come gestire un contatto stretto di un caso confermato di COVID-19?

Sulla base delle Ordinanze ministeriali, le Autorità sanitarie territorialmente competenti devono applicare ai contatti stretti di un caso probabile o confermato la misura della quarantena con sorveglianza attiva, per quattordici giorni.

10.3 L'infezione da nuovo Coronavirus può essere contratta da un caso che non presenta sintomi (asintomatico)?

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.

10.4 È necessario eseguire il tampone per la ricerca del SARS-CoV-2 nei soggetti asintomatici?

No, secondo le indicazioni del Consiglio Superiore della Sanità, sulla base delle evidenze scientifiche finora disponibili, non è raccomandata l'esecuzione del tampone ai casi asintomatici.

10.5 Cosa posso fare per proteggermi?

Mantieniti informato sulla diffusione dell'epidemia, disponibile sul sito dell'OMS e adotta le seguenti misure di protezione personale:

- lavati spesso le mani con acqua e sapone o con soluzioni a base di alcol per eliminare il virus dalle tue mani
- mantieni una certa distanza – almeno un metro – dalle altre persone, in particolare quando tossiscono o starnutiscono o se hanno la febbre, perché il virus è contenuto nelle goccioline di saliva e può essere trasmesso col re-spiro a distanza ravvicinata
- evita di toccarti occhi, naso e bocca con le mani se presenti febbre, tosse o difficoltà respiratorie e hai viaggiato di recente in Cina o se sei stato in stretto contatto con una persona ritornata dalla Cina e affetta da malattia respiratoria.
- Ricorda che esistono diverse cause di malattie respiratorie e il nuovo coronavirus può essere una di queste. Se hai sintomi lievi e non sei stato recentemente in Cina o non sei stato in contatto con persone contagiate in Italia o non sei stato in zone ad alta diffusione del contagio, contatta il MMG (Medico di Medicina Generale) e rimani a casa fino alla risoluzione dei sintomi applicando le misure di igiene, che comprendono l'igiene delle mani (lavare spesso le mani con acqua e sapone o con soluzioni alcoliche) e delle vie respiratorie (starnutire o tossire in un fazzoletto o con il gomito flesso, utilizzare una mascherina e gettare i fazzoletti utilizzati in un cestino chiuso immediatamente dopo l'uso e lavare le mani).

Sono vietate situazioni di aggregazione, sia sul lavoro (pausa caffè o altre situazioni di pausa collettiva) sia fuori dal lavoro (cinema, stadio, museo, teatro ecc.), fino a quando l'emergenza in Italia non sarà rientrata.

10.6 Cosa posso fare se presento Tosse, difficoltà respiratoria e sospetti di essere stato in contatto stretto con una persona affetta da malattia respiratoria da COVID19?

1. Rimani in casa
2. Non recarti al pronto soccorso o presso gli studi medici ma
3. Chiama al telefono il Medico di Medicina Generale (medico di famiglia, il tuo pediatra o la guardia medica).
4. Oppure chiama il numero verde regionale (Regione Lazio 800 11 88 00) o il numero verde Nazionale 1500.

10.7 È vero che si può contrarre il nuovo coronavirus (SARS-CoV-2) attraverso il contatto con le maniglie degli autobus o sulla metropolitana stando vicini a una persona che tossisce? (ISS)

Poiché la trasmissione può avvenire attraverso oggetti contaminati, è sempre buona norma, per prevenire infezioni, anche respiratorie, lavarsi frequentemente e accuratamente le mani, dopo aver toccato oggetti e superfici potenzialmente sporchi, prima di portarle al viso, agli occhi e alla bocca.

da tener presente che siamo nel pieno della stagione influenzale. Pertanto, se dovessero comparire sintomi come febbre, tosse, mal di gola, mal di testa e, in particolare, difficoltà respiratorie, è opportuno rivolgersi al proprio medico curante. È comunque buona norma, per prevenire infezioni, anche respiratorie, il lavaggio frequente e accurato delle mani, dopo aver toccato oggetti e superfici potenzialmente sporchi, prima di portarle al viso, agli occhi e alla bocca.

10.8 Quanto tempo sopravvive il nuovo Coronavirus sulle superfici?

Le informazioni preliminari suggeriscono che il virus possa sopravvivere alcune ore, anche se è ancora in fase di studio. L'utilizzo di semplici disinfettanti è in grado di uccidere il virus annullando la sua capacità di infettare le persone, per esempio disinfettanti contenenti alcol (etanolo) al 75% o a base di cloro all'1% (candeggina).

10.9 Devo sempre indossare una mascherina per proteggermi?

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. L'uso della mascherina aiuta a limitare la diffusione del virus ma deve essere adottata in aggiunta ad altre misure di igiene respiratoria e delle mani. Non è utile indossare più mascherine sovrapposte. L'uso razionale delle mascherine è importante per evitare inutili sprechi di risorse preziose. L'uso della mascherina è obbligatorio quando indicato dal proprio datore di lavoro per motivi di sicurezza.

10.10 Posso uscire di casa per recarmi sul cantiere?

Sì. È consentito uscire di casa per andare a lavoro, per ragioni di salute o situazioni di necessità. Per provare queste esigenze dovrà essere compilata un'autodichiarazione che potrà essere resa anche seduta stante sui moduli in dotazione alle forze di Polizia. La veridicità delle dichiarazioni sarà oggetto di controlli successivi.

10.11. I Committenti possono sospendere il cantiere?

Sì. È opportuno che provveda a procrastinare le attività differibili, valutando la possibilità di sospendere i lavori. In tal caso deve provvedere all'aggiornamento della Notifica Preliminare presso gli Organi Competenti ed alla Comunicazione di Sospensione al Comune.

10.12 Il datore di lavoro può far lavorare i propri operai?

Sì. È consentito uscire di casa per andare a lavoro, per ragioni di salute o situazioni di necessità. Per provare queste esigenze dovrà essere compilata un'autodichiarazione che potrà essere resa anche seduta stante sui moduli in dotazione alle forze di Polizia. La veridicità delle dichiarazioni sarà oggetto di controlli successivi.

10.13 Nelle farmacie e nei supermercati il disinfettanti per le mani, in questi giorni di emergenza coronavirus, è introvabile. Come posso fare?

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha fornito le sue precise indicazioni in un documento-guida per mettere a punto un disinfettante molto simile a quelli largamente diffusi in commercio. L'ingrediente base è l'alcol etilico, efficacissimo per disinfettare le mani purché mescolato con acqua e in una concentrazione di alcol tra il 60% e l'80% circa. Si riporta in allegato 6 la modalità di preparazione della soluzione alcolica.

B. PRESCRIZIONI PARTICOLARI PER IL CANTIERE IN OGGETTO

Di seguito si riportano gli adempimenti e le misure che l'impresa dovrà mettere in atto con particolare riferimento al cantiere in oggetto:

1. INFORMAZIONE					
	Descrizione misura	Strumenti attuativi	Obbligatorio		NOTE
			SI'	NO	
1.1	<p>L'impresa, attraverso le modalità più idonee ed efficaci, informa tutti i lavoratori, e chiunque entri in azienda, sulle disposizioni delle Autorità in particolare sulla necessità di rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (mantenere la distanza minima di sicurezza, utilizzare i dispositivi sanitari di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale minima e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene).</p> <p>Tra le informazioni indispensabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'obbligo di restare a casa con febbre oltre 37.5. In presenza di febbre (oltre i 37.5) o altri sintomi influenzali vi è l'obbligo di rimanere al proprio domicilio e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria. • L'accettazione di non poter entrare o 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. • 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, osservare le regole di igiene delle mani e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene. • Le modalità di controllo e misurazione della temperatura corporea all'ingresso del cantiere 	a) posizionare cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		b) verbale di avvenuta informazione dei lavoratori da parte del datore di lavoro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Da trasmettere alla Committenza e al CSE e conservarne una copia in cantiere

2. MODALITA' DI ACCESSO AL CANTIERE PER I LAVORATORI

	Descrizione misura	Strumenti attuativi	Obbligatorio		NOTE
			SI'	NO	
2.1	Il personale, prima dell'accesso al cantiere dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°C, non sarà consentito l'accesso al cantiere. La misurazione della temperatura può avvenire in azienda; il Datore di Lavoro rilascia specifica dichiarazione	a) Addetto al controllo (nel caso di cantieri di piccole dimensioni il controllo può essere eseguito dal preposto/capocantiere) preventivamente nominato e comunicato al CSE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Predisporre apposito registro da conservare in cantiere in cui annotare l'avvenuto controllo, con indicazione di eventuali problematiche – vedi facsimile allegato
		b) strumenti per la misurazione della temperatura corporea (es. termoscanner)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ogni impresa presente in cantiere dovrà essere in possesso del proprio strumento di misurazione; la committenza o l'impresa affidataria dovranno comunque garantire la presenza di un termometro e/o termoscanner comune
2.2	Si favoriscono orari di ingresso/uscita scaglionati dei lavoratori per evitare il più possibile contatti nelle zone comuni (ingressi, spogliatoi, sala mensa). Dove è possibile, occorre dedicare una porta di entrata e una porta di uscita da questi locali e comunque garantire la presenza di detergenti igienizzanti segnalati da apposite indicazioni	a) Addetto al controllo preventivamente nominato e comunicato al CSE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nel caso specifico il controllo può essere eseguito dal preposto/capocantiere
		b) Predisporre detergenti igienizzanti e idonee segnalazioni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3	L'addetto al controllo verifica che i lavoratori indossino i dispositivi sanitari di protezione previsti dalle Autorità preposte o specificatamente indicati nel PSC	a) Addetto al controllo preventivamente nominato e comunicato al CSE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nel caso specifico il controllo può essere eseguito dal preposto/capocantiere
		b) Disponibilità di dispositivi sanitari di protezione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ogni impresa presente in cantiere dovrà essere in possesso dei propri dispositivi; l'impresa affidataria dovrà comunque garantire la presenza di almeno una scatola di mascherine e di guanti in lattice

3. MODALITA' ACCESSO FORNITORI

	Descrizione misura	Strumenti attuativi	Obbligatorio		NOTE
			SI'	NO	
3.1	Per l'accesso di fornitori esterni devono essere individuate, in accordo con il CSE in caso di rischi interferenziali, procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite e possibilmente non interferenti, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente nel cantiere.	a) Gli accessi al cantiere devono rimanere sempre chiusi, apribili all'occorrenza.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		b) Predisporre documento da inviare a tutti i fornitori, con le procedure di ingresso, transito e uscita e le note comportamentali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'impresa dovrà trasmettere copia di tale documento al CSE e alla Committenza
3.2	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 operazioni di carico e scarico, che dovranno avvenire nell'area dedicata secondo il layout di cantiere, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima e comunque dotarsi dei dispositivi sanitari di protezione previsti	a) Individuare area di carico/scarico e percorsi in modo da ridurre al minimo l'interazione con altri addetti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		b) Predisporre cartellonistica informativa dei percorsi e delle disposizioni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		c) Disponibilità di dispositivi sanitari di protezione per chi ne fosse sprovvisto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'impresa affidataria dovrà garantire la presenza di almeno una scatola di mascherine e di guanti in lattice
3.3	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. Non potranno per nessun motivo essere utilizzati i servizi igienici ad uso degli addetti di cantiere	a) Predisporre bagno chimico per esterni. In caso di impossibilità individuare soluzioni alternative concordate	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I fornitori e i trasportatori non potranno avere accesso al cantiere
		b) Apporre cartelli di divieto utilizzo bagni dedicati al personale di cantiere.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4	Va ridotto per quanto possibile, l'accesso ai visitatori; qualora fosse necessario l'ingresso di visitatori esterni, gli stessi dovranno sottostare a tutte le regole previste per il cantiere.	a) Pianificazione preventiva delle visite eventuali, in accordo con il CSE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E' ammesso l'accesso del personale tecnico (DL; CSE, progettisti) dotati di idonei DPI (mascherine FFP2 e guanti in lattice)

4. PULIZIA E SANIFICAZIONE CANTIERE

	Descrizione misura	Strumenti attuativi	Obbligatorio		NOTE
			SI'	NO	
4.1	Il datore di lavoro assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni, compresi gli arredi e gli oggetti in essi contenuti; 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 e per i mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere	a) Incaricare impresa di pulizia/sanificazione o, in alternativa nei piccoli cantieri individuare addetti alle operazioni periodiche di pulizia/sanificazione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nel cantiere specifico si ritiene che la pulizia ed igienizzazione possa essere svolta dal personale di cantiere: è sufficiente individuare un addetto e comunicarne il nominativo
		b) Fornitura idoneo detergente igienizzante E' ammessa la produzione da parte dell'azienda di liquido detergente igienizzante secondo le indicazioni dell'OMS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.2	Il datore di lavoro impedisce l'uso promiscuo degli strumenti, attrezzature, utensili, ecc., individuali di lavoro. Nel caso non sia possibile evitarlo, assicura che siano correttamente sanificati sia prima che al termine della prestazione di lavoro, fornendo idoneo detergente sanificante	a) Organizzazione del lavoro in modo da evitare promiscuità nell'utilizzo degli strumenti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nel Pos dell'impresa dovranno essere indicate le modalità organizzative per evitare e/o ridurre la promiscuità di utilizzo
		b) Fornitura detergente igienizzante per pulizia strumenti di lavoro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.3	Spetta al datore di lavoro verificare l'avvenuta pulizia e sanificazione di tutti gli alloggiamenti (spogliatoi, refettorio, uffici, ecc inclusi gli oggetti di uso comune ivi contenuti) e di tutti i locali e di tutti i mezzi d'opera secondo la periodicità definita per il cantiere. La periodicità della sanificazione verrà stabilita dal datore di lavoro in relazione alle caratteristiche ed agli utilizzi dei locali e mezzi di trasporto, al numero degli addetti e alle superfici, previa consultazione del medico competente aziendale e del Responsabile di servizio di prevenzione e protezione, dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza	a) Predisposizione check list per verifica sanificazione alloggiamenti, mezzi d'opera esterni, completa di data e indicazione dell'esecutore, da conservare in cantiere	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'impresa dovrà predisporre la check list, provvedere alla compilazione e conservarla in cantiere
		a) Definire la periodicità della sanificazione. In caso di uso promiscuo dei locali da parte di più imprese affidatarie, le procedure e la periodicità della sanificazione dovranno essere concordate tra le stesse. La periodicità della sanificazione dovrà essere stabilita dal DDL, in collaborazione con il MC, il RSPP e il RLS. La periodicità potrà variare in base ai locali da sanificare (mensa, spogliatoio, bagni, uffici, ecc.), alla superficie degli stessi ed al numero di addetti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'impresa dovrà fornire verbale in cui saranno indicate le periodicità delle opere di sanificazione.

4.4	Nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno del cantiere si procede alla pulizia e sanificazione straordinaria dei locali, alloggiamenti e mezzi secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute e s.m.i	a) Incaricare impresa specializzata per sanificazione straordinaria, da eseguire secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della salute e s.m.i	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.5	I dispositivi sanitari di protezione usati e altri rifiuti (fazzoletti di carta, stoviglie monouso, ecc.) devono essere smaltiti in modo corretto in relazione al potenziale rischio di trasmissione del virus	a) A scopo cautelativo raccogliere i rifiuti in un contenitore chiuso e dedicato e smaltirli opportunamente, secondo le disposizioni vigenti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.6	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 e s.m.i.	a) Fornire autocertificazione per utilizzo prodotti conformi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

5. PRECAUZIONI IGENICHE PERSONALI

	Descrizione misura	Strumenti attuativi	Obbligatorio		NOTE
			SI'	NO	
5.1	È obbligatorio che le persone presenti in cantiere adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare assicurino il frequente e minuzioso lavaggio delle mani, anche durante l'esecuzione delle lavorazioni.	a) Prevedere blocchi lavaggio mani nelle zone di lavorazione. Per cantieri di piccola dimensione, utilizzare blocco bagni esistente. In assenza anche di blocco bagni (ad es cantiere itinerante) mettere a disposizione soluzione igienizzante	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.2	Il datore di lavoro mette a disposizione idonei detergenti igienizzanti per le mani.	a) Fornire detergenti igienizzanti per le mani	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

6. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

	Descrizione misura	Strumenti attuativi	Obbligatorio		NOTE
			SI'	NO	
6.1	Qualora l'attività lavorativa imponga una distanza interpersonale inferiore a quella minima e non siano possibili altre soluzioni organizzative, è necessario l'uso delle mascherine monouso e di altri eventuali dispositivi sanitari di protezione monouso (guanti, occhiali, tute, cuffie, camici) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie	a) Fornire mascherine ffp2 e ffp3 o di tipo chirurgico, a seconda del protocollo individuato. Si precisa che le mascherine ffp2 e ffp3 forniscono protezione verso chi le indossa, ma alcune tipologie (con valvola) non garantiscono il filtraggio dell'aria espirata. Le mascherine medico-chirurgiche (cosiddetti dispositivi medici) danno protezione verso l'esterno ma non proteggono il portatore. E' importante quindi adottare tipologie di mascherine in modo coerente, per garantire protezione a tutti gli addetti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		b) In cantiere dovrà essere conservata a scopo precauzionale, nella cassetta di pronto soccorso o nelle immediate vicinanze e comunque all'interno del cantiere, una dotazione di mascherine monouso e di altri dispositivi sanitari di protezione conformi alle disposizioni delle autorità sanitarie, in base al numero dei lavoratori presenti.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.2	Le mascherine e gli altri dispositivi sanitari di protezione dovranno essere utilizzati in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità	a) Fornire specifica formazione ed informazione sull'uso delle mascherine e degli altri dispositivi sanitari di protezione e darne comunicazione al CSE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'impresa dovrà fornire autocertificazione attestante l'avvenuta formazione ed informazione a tutti i dipendenti, collaboratori ed eventuali artigiani, con l'indicazione nominativa delle persone formate ed informate
6.3	Qualora la lavorazione da eseguire in cantiere imponga di lavorare a distanza interpersonale inferiore alla minima e non siano possibili altre soluzioni organizzative nè siano disponibili adeguati dispositivi sanitari di protezione (mascherine, guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie; in tali evenienze le lavorazioni dovranno essere sospese per il tempo strettamente necessario al reperimento degli idonei dispositivi sanitari	Vedi punto 6.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

7. GESTIONE SPAZI COMUNI

	Descrizione misura	Strumenti attuativi	Obbligatorio		NOTE
			SI'	NO	
7.1	L'accesso agli spazi comuni è contingentato, con la previsione di una aerazione dei locali, di un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di sicurezza minima tra le persone che li occupano e l'utilizzo comunque di mascherina chirurgica.. Nel caso di attività che non prevedono obbligatoriamente l'uso degli spogliatoi, è preferibile non installarli al fine di evitare il contatto tra i lavoratori	a) Definire una procedura, condivisa tra tutte le imprese e lavoratori impegnati nel cantiere, di utilizzo dei locali e degli spazi comuni, compresi quelli all'aperto e organizzare gli spazi interni in maniera tale da rispettare quanto previsto nella procedura stessa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'impresa dovrà fornire al CSE copia della procedura
		b) Prevedere eventuali box supplementari o turni di utilizzo degli spazi comuni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prevedere turni di utilizzo degli spazi comuni, se non si riesce a garantire il distanziamento

8. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

	Descrizione misura	Strumenti attuativi	Obbligatorio		NOTE
			SI'	NO	
8.1	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	a) Elaborazione nuovo cronoprogramma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		b) Predisporre nuovo layout di cantiere	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		c) Modifica orario di ingresso ed uscita e orari di gestione degli spazi comuni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La modifica eventuale dovrà essere definita congiuntamente da impresa e GTC

9. GESTIONE PERSONA SINTOMATICA

	Descrizione misura	Strumenti attuativi	Obbligatorio		NOTE
			SI'	NO	
9.1	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 procedere immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti. Il datore di lavoro avverte tempestivamente il CSE, il DL ed il Committente/Responsabile dei Lavori e li informa delle disposizioni delle autorità sanitarie	a) Prevedere baracca o individuare area per isolamento persona sintomatica in modo condiviso tra tutte le imprese e lavoratori autonomi impegnati nel cantiere. Il lavoratore al momento dell'isolamento, deve essere subito dotato ove già non lo fosse, di mascherina chirurgica.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'area e/o la baracca per l'isolamento della persona saranno indicate nel nuovo layout di cantiere. Nel caso specifico, si ritiene sufficiente individuare un'area apposita, e non propriamente una baracca
		b) Redazione apposita procedura di emergenza comune condivisa tra tutte le imprese e lavoratori autonomi impegnati in cantiere	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La procedura di gestione dovrà essere esplicitata nel POS
9.2	Il datore di lavoro assicura che in ogni cantiere sia nominato l'addetto per le emergenze e, laddove obbligatorio, sia presente l'apposito servizio medico e apposito pronto intervento, con personale formato in riferimento alle misure anti-contagio	a) Aggiornamento formazione addetti alle emergenze in relazione alle misure anti-contagio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		b) Integrare il pacchetto di medicazione e/o cassetta di primo soccorso con dispositivi sanitari utili per l'emergenza COVID 19	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9.3	Il datore di lavoro collabora con le Autorità sanitarie per l'individuazione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in cantiere che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, il datore di lavoro potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria. Il datore di lavoro avverte tempestivamente il CSE, il DL ed il Committente/Responsabile dei Lavori e li informa delle disposizioni delle autorità sanitarie	a) Identificazione e allontanamento cautelativo dei lavoratori identificati come "contatti stretti", mediante registri presenze delle singole imprese	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9.4	Nel caso si accerti il caso di un lavoratore affetto da COVID sarà necessario isolare e disporre la quarantena per tutti i colleghi che siano venuti in contatto con il soggetto contagiato. Non è possibile riorganizzare il cantiere pertanto è necessario sospendere tutte le lavorazioni. Il datore di lavoro avverte tempestivamente il CSE, il DL ed il Committente/Responsabile dei Lavori e li informa della situazione e delle conseguenti disposizioni delle autorità sanitarie	a) Quarantena e sospensione delle lavorazioni: il CSE attesta la ricorrenza delle condizioni ed il Committente/Responsabile dei Lavori sospende i lavori	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

10. SORVEGLIANZA SANITARIA

	Descrizione misura	Strumenti attuativi	Obbligatorio		NOTE
			SI'	NO	
10.1	La sorveglianza sanitaria deve proseguire rispettando le misure igieniche contenute nelle indicazioni del Ministero della Salute	a) Collaborazione tra DDL, MC, RSPP e RLS/RLST	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10.2	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 deve fornire ai lavoratori per evitare la diffusione del contagio	a) Collaborazione tra DDL, MC, RSPP e RLS/RLST	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10.3	Privilegiare, in questo periodo, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia	a) Collaborazione tra DDL, MC, RSPP e RLS/RLST per individuare le priorità	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10.4	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 RSPP	a) Coinvolgere il MC nelle decisioni del Gruppo Tecnico COVID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

11. FORMAZIONE

	Descrizione misura	Strumenti attuativi	Obbligatorio		NOTE
			SI'	NO	
11.1	Provvedere alla formazione e informazione di cantiere specifica in merito alle misure anti-contagio	a) Favorire la formazione a distanza. Nel caso fosse necessaria formazione in presenza, procedere con gruppi con ridotto numero di persone e nel rispetto della distanza interpersonale minima	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'impresa dovrà fornire verbale attestante l'avvenuta formazione, con l'indicazione degli argomenti trattati e l'elenco nominativo dei presenti

ELENCO ALLEGATI

ALLEGATO 1: **ELENCO MISURE IGIENICO-SANITARIE DI CUI ALL'ALLEGATO 1 DEL DPCM 08/03/2020**

ALLEGATO 2: **NUMERI VERDI REGIONALI E NUMERI DI PUBBLICA UTILITÀ**

ALLEGATO 3: **INDICAZIONI PER LA PREPARAZIONE DI SOLUZIONE ALCOLICA SECONDO LE INDICAZIONI OMS**

ALLEGATO 4: **ESTRATTO PROTOCOLLO ANTICONTAGIO**

ALLEGATO 5: **PROTOCOLLO DI PULIZIA E SANIFICAZIONE**

ALLEGATO 6: **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE PER COVID 19**

ALLEGATO 1: ELENCO MISURE IGIENICO-SANITARIE DI CUI ALL'ALLEGATO 1 DEL DPCM 08/03/2020

Norme igienico-sanitarie indicate in Allegato 1 del DPCM 08/03/2020

- o Lavarsi spesso le mani.
- o Evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute.
- o Evitare abbracci e strette di mano.
- o Mantenimento, nei contatti sociali, di una distanza interpersonale di almeno un metro.
- o Igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie).
- o Evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri.
- o Non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani.
- o Coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce.
- o Non prendere farmaci antivirali e antibiotici, a meno che siano prescritti dal medico.
- o Pulire le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol.
- o Usare la mascherina solo se si sospetta di essere malati o se si presta assistenza a persone malate.

Numero di pubblica utilità

1500 del Ministero della Salute

Numero unico di emergenza

Contattare il 112 oppure il 118 soltanto se strettamente necessario.

Numeri verdi regionali

Le Regioni hanno attivato numeri dedicati per rispondere alle richieste di informazioni e sulle misure urgenti per il contenimento e la gestione del contagio del nuovo coronavirus in Italia:

Abruzzo

Nella Regione Abruzzo per l'emergenza sanitaria sono attivi i seguenti numeri:

ASL n. 1 L'Aquila: 118 - ASL n. 2 Chieti-Lanciano-Vasto: 800 860 146

ASL n. 3 Pescara: 118 - ASL n. 4 Teramo: 800 090 147

Basilicata: 800 99 66 88

Calabria: 800 76 76 76

Campania: 800 90 96 99

Emilia-Romagna: 800 033 033

Friuli Venezia Giulia: 800 500 300

Lazio: 800 11 88 00

Liguria - Nella Regione Liguria è attivo il numero di emergenza coronavirus 112

Lombardia: 800 89 45 45

Marche: 800 93 66 77

Molise: 0874 313000 e 0874 409000

Piemonte:

800 19 20 20 attivo 24 ore su 24 - 800 333 444 attivo dal lunedì al venerdì, dalle ore 8 alle 20

Puglia: 800 713 931

Sardegna: 800 311 377

Sicilia: 800 45 87 87

Toscana: 800 55 60 60

Trentino Alto Adige

Provincia autonoma di Trento: 800 867 388 - Provincia autonoma di Bolzano: 800 751 751

Umbria: 800 63 63 63

Val d'Aosta: 800 122 121

Veneto: 800 462 340

ALLEGATO 3: INDICAZIONI PER LA PREPARAZIONE DI SOLUZIONE ALCOLICA SECONDO LE INDICAZIONI OMS

L'**Organizzazione Mondiale della Sanità** ha fornito le sue precise indicazioni in un documento-guida per mettere a punto un disinfettante molto simile a quelli largamente diffusi in commercio. L'ingrediente base è l'alcol etilico, efficacissimo per disinfettare le mani purché mescolato con acqua e in una concentrazione di alcol tra il 60% e l'80% circa.

La brochure in inglese con tutte le informazioni necessarie per la realizzazione del disinfettanti per mani è scaricabile al seguente link: https://www.who.int/gpsc/information_centre/handrub-formulations/en/

Gli ingredienti per **1 litro di soluzione**:

- 833 ml di alcol etilico al 96%
- 42 ml di acqua ossigenata al 3%
- 15 ml di glicerina (glicerolo) al 98%
- Acqua distillata oppure acqua bollita per 1 minuto e fatta raffreddare (quanto basta per arrivare a 1 litro).

Procedimento:

Il contenitore può essere di plastica o vetro, mentre la soluzione può essere mescolata con attrezzi di plastica, metallo.

Si versano 833 ml di alcol nel recipiente, poi si mescolano 42 ml di acqua ossigenata. Alla miscela si aggiungono 15 ml di glicerolo per rendere tutto il composto più viscoso e, infine, l'acqua previamente bollita (oppure l'acqua distillata).

La soluzione ottenuta può essere conservata in una o più bottigliette.

La soluzione va fatta riposare 72 ore per permettere all'acqua ossigenata di eliminare eventuali spore presenti nel contenitore.

Essendo l'alcool una sostanza molto volatile i contenitori devono garantire la buona tenuta per evitarne la fuoriuscita altrimenti si abbasserebbe la percentuale utile di alcool e la soluzione perderebbe di efficacia.

In alternativa si indica la preparazione della soluzione con le misure espresse in grammi (nel caso di impegno di una bilancia invece del cilindro graduato).

Gli ingredienti per **200 ml di soluzione**:

- 135 g alcool etilico 96%
- 8 g acqua ossigenata a 10 volumi (quella che si usa di solito, al 3%)
- 4 g glicerina
- 22 g acqua distillata sterilizzata oppure acqua bollita per 1 minuto e fatta raffreddare.

1. 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:

- 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 La rilevazione in tempo reale della temperatura corporea costituisce un trattamento di dati personali e, pertanto, deve avvenire ai sensi della disciplina privacy vigente.
A tal fine si suggerisce di:
 - 1) rilevare la temperatura e non registrare il dato acquisto. È possibile identificare l'interessato e registrare il superamento della soglia di temperatura solo qualora sia necessario a documentare le ragioni che hanno impedito l'accesso ai locali aziendali;
 - 2) fornire l'informativa sul trattamento dei dati personali. Si ricorda che l'informativa può omettere le informazioni di cui l'interessato è già in possesso e può essere fornita anche oralmente. Quanto ai contenuti dell'informativa, con riferimento alla finalità del trattamento potrà essere indicata la prevenzione dal contagio da COVID-19 e con riferimento alla base giuridica può essere indicata l'implementazione dei protocolli di sicurezza anti-contagio ai sensi dell'art. 1, n. 7, lett. d), del DPCM 11 marzo 2020 e con riferimento alla durata dell'eventuale conservazione dei dati si può far riferimento al termine dello stato d'emergenza;
 - 3) definire le misure di sicurezza e organizzative adeguate a proteggere i dati. In particolare, sotto il profilo organizzativo, occorre individuare i soggetti preposti al trattamento e fornire loro le istruzioni necessarie. A tal fine, si ricorda che i dati possono essere trattati esclusivamente per finalità di prevenzione dal contagio da COVID-19 e non devono essere diffusi o comunicati a terzi al di fuori delle specifiche previsioni normative (es. in caso di richiesta da parte dell'Autorità sanitaria per la ricostruzione della filiera degli eventuali "contatti stretti di un lavoratore risultato positivo al COVID-19);
 - 4) in caso di isolamento momentaneo dovuto al superamento della soglia di temperatura, assicurare modalità tali da garantire la riservatezza e la dignità del lavoratore. Tali garanzie devono essere assicurate anche nel caso in cui il lavoratore comunichi all'ufficio responsabile del personale di aver avuto, al di fuori del contesto aziendale, contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 e nel caso di allontanamento del lavoratore che durante l'attività lavorativa sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria e dei suoi colleghi.- 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;
- 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;
- 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 la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);

- 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;
- 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;
- Per questi casi si fa riferimento al Decreto legge n. 6 del 23/02/2020, art. 1, lett. h) e i)

2. MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI

- 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;
- 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**;
- 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;
- 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.

3. PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE

- 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;
- 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;
- 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; 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
- 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);
- 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);

- Gli operatori che eseguono i lavori di pulizia e sanificazione debbono inderogabilmente essere dotati di tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale;
- 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;

4. PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI

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

5. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- 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;
- le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità 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;
- è favorita la predisposizione da parte dell'azienda del liquido detergente secondo le indicazioni dell'OMS; 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;
- 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 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;
- il datore di lavoro si assicura che in ogni cantiere sia attivo il presidio sanitario e, laddove obbligatorio, l'apposito servizio medico e apposito pronto intervento;

6. GESTIONE SPAZI COMUNI (MENSA, SPOGLIATOI)

- 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 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;

- 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.
- Occorre garantire la sanificazione periodica e la pulizia giornaliera con appositi detergenti anche delle tastiere dei distributori di bevande;

7. 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.

8. GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE

- Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi **febbre con temperatura superiore ai 37,5° e/o 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;
- 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

9. 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):
- vanno privilegiate, in questo periodo, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia; 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;
- nell'integrare e proporre tutte le misure di regolamentazione legate al COVID-19 il medico competente collabora con il datore di lavoro e le RLS/RLST nonché con il direttore di cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- Il medico competente segnala al datore di lavoro situazioni di particolare fragilità e patologie attuali o pregresse dei dipendenti e il datore di lavoro provvede alla loro tutela nel rispetto della privacy il medico competente applicherà le indicazioni delle Autorità Sanitarie;

ALLEGATO 5: PROTOCOLLO DI PULIZIA E SANIFICAZIONE

In ciascun cantiere deve essere definito dall'impresa affidataria, sulla base delle indicazioni riportate sull'integrazione al PSC del Coordinatore della Sicurezza e previa consultazione del Medico Competente di Pulizia e sanificazione, che preveda:

- 1) **Pulizia generale quotidiana dei locali di lavoro** (come normale attività).
- 2) **Sanificazione periodica delle parti "sensibili"** ed a contatto prolungato con le persone (tastiere, bagni, maniglie, strumenti individuali, etc.) con prodotti tipo ipoclorito di sodio (NaClO) 0,1% o Etanolo (Et-OH) al 70%.
- 3) **Disinfezione e Sanificazione ambientale e volumetrica** (periodica ma non definita in linee guida) con prodotti che rispondano alle attuali linee guida o comunque considerati come minimo Presidi Medico Chirurgici (PMC) con un tempo sufficiente di contatto con le superfici da disinfettare.

La pulizia giornaliera (a fine turno) e la sanificazione periodica riguarderanno:

- parti a contatto con le mani degli operatori delle attrezzature e postazioni di lavoro fisse (a titolo esemplificativo e non esaustivo si citano la pulsantiera della sega circolare, della taglia piegaferri, della betoniera a bicchiere e i manici degli utensili manuali e degli elettrostrumenti).
- pulsantiere, quadri comando, volante, ecc. delle postazioni di lavoro degli operatori addetti alla conduzione di macchine e attrezzature (es. sollevatori telescopici, escavatori, PLE, ascensori/montacarichi, ecc.) e dei mezzi di trasporto aziendali. Va garantita altresì la pulizia a fine turno e la sanificazione periodica di tastiere, schermi, mouse, distributori di bevande, con adeguati detergenti, sia negli uffici, sia nei baraccamenti, ove presenti;
- per i mezzi di trasporto del personale occorre assicurare la pulizia con specifici detergenti delle maniglie di portiere e finestrini, volante, cambio, etc. mantenendo una corretta areazione all'interno del veicolo;

E' opportuno che i datori di lavoro organizzino le proprie squadre in modo che **le attrezzature vengano utilizzate dalle medesime persone durante il turno di lavoro**. Si dovranno in ogni caso fornire o rendere disponibili specifici detergenti per la pulizia degli strumenti individuali

PULIZIA QUOTIDIANA E SANIFICAZIONE PERIODICA

Possono essere normalmente eseguite da maestranze del cantiere, adeguatamente informate e formate su tali operazioni e dotate dei Dispositivi di Protezione individuali necessari sulla base dell'analisi delle schede di sicurezza dei prodotti detergenti e disinfettanti forniti e previsti per la protezione dal contagio, o possono (in particolare la sanificazione periodica) essere eventualmente affidate a società specializzata.

La **periodicità della sanificazione verrà stabilita dal datore di lavoro** in relazione alle caratteristiche ed agli utilizzi dei locali e dei mezzi di trasporto, previa consultazione del **medico competente** aziendale, del **RSPP** e del Rappresentante dei lavoratori **RLS**.

Le linee guida ECDP riportano alcuni test sulla persistenza sulle superfici del coronavirus sino a 9 gg a temperatura ambiente per le superfici in plastica e 5 gg per acciaio, ma non indicano cadenze sulle sanificazioni.

Una tempistica adeguata, considerato comunque di svolgere pulizia e disinfezioni quotidiane delle parti e superfici sensibili (maniglie, bagni, porte, pulsantiere, schermi, ecc) potrebbe essere di almeno **una volta ogni 10 gg**, per massimizzare l'efficacia in rapporto al costo ed alle dimensioni degli ambienti da trattare.

DISINFEZIONE E SANIFICAZIONE STRAORDINARIE AMBIENTALE E VOLUMETRICA

Quest'intervento sarà previsto ad evitare l'innescò di focolai di contagio, una tantum, **qualora si sia acclarato un caso di Covid-19** all'interno del cantiere procedendo, avvisando il Committente/RL ed il Coordinatore per la Sicurezza, alla pulizia e sanificazione di locali, alloggiamenti e mezzi (come evidenziato dal Protocollo di intesa del 19/03/2020 e secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute).

È opportuno sia affidato a società specializzata in pulizie, disinfezioni e sanificazioni dotate dei requisiti di cui all'art. 2 del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, (tra cui la presenza di un Responsabile Tecnico, con cui verrà definito il protocollo) e che al termine dell'intervento rilasceranno idonea attestazione con data di avvenuta sanificazione (rapporto, scheda o cartellino adesivo).

ALLEGATO 6: DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE PER COVID 19

Il Protocollo di Regolamentazione prevede al punto 6 **“laddove non fosse possibile rispettare la distanza interpersonale di un metro** durante l'attività lavorativa, come principale misura di contenimento, adottare idonei dispositivi di protezione individuale:

- **mascherine monouso e altri dispositivi di protezione** (guanti monouso, occhiali, tute, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie.”.

La stessa disposizione si applica all'utilizzo dei servizi igienico assistenziali, dove si richiede di evitare assembramenti nei baraccamenti, nonché agli spostamenti per raggiungere il cantiere, o alle riunioni in cantiere.

Una particolare attenzione va infine riservata ai dispositivi di protezione da utilizzarsi per la gestione di una persona sintomatica in cantiere (punto 10 protocollo).

Sulla base della specifica lavorazione effettuata in cantiere i lavoratori potrebbero aver bisogno di indossare una combinazione di guanti, visiera e/o occhiali e protezione delle vie respiratorie.

In via generale, nel caso sia rispettata la distanza di sicurezza di un metro l'uso di mascherine medico-chirurgiche o di DPI per le vie respiratorie aggiuntivi a quelli eventualmente già in uso per la specifica lavorazione non è raccomandato. I lavoratori dovrebbero continuare a utilizzare il DPI che normalmente userebbero per le normali attività lavorative, qualora previsti.

L'adozione dei dispositivi di protezione individuale indicati nel Protocollo di Regolamentazione è fondamentale e, vista l'attuale situazione di emergenza, è evidentemente legata alla disponibilità in commercio. Per questi motivi:

- le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità;
- 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.

Nel merito, la Circolare del Min. Sanità del 24/03/2020 ribadisce che, ai sensi dell'art. 16 del D.L.17/03/2020 “Cura Italia”, “per i lavoratori che nello svolgimento della loro attività sono oggettivamente impossibilitati a mantenere la distanza interpersonale di un metro, sono considerati dispositivi di protezione individuale (DPI), di cui all'articolo 74, comma 1, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81, le mascherine chirurgiche (DM, dispositivi medici) reperibili in commercio, il cui uso è disciplinato dall'articolo 34, comma3, del DL 2 marzo 2020, n. 9.”.

UTILIZZO DI MASCHERINE MEDICO-CHIRURGICHE E FACCIALI FILTRANTI FFP.



Di seguito si ritiene fornire un breve approfondimento sulle caratteristiche di mascherine medico-chirurgiche e facciali filtranti rispetto alla prevenzione del rischio di contagio da Covid-19

Facendo riferimento all'infografica sopra riportata,

- le mascherine chirurgiche forniscono una **protezione verso l'esterno**, ovvero trattengono le sole particelle emesse da chi le indossa, ma non proteggono il portatore;
- le maschere FFP2 o FFP3 (o le equivalenti americane N95/N99) **forniscono una protezione verso chi le indossa**, ma alcune tipologie (CON VALVOLA) non garantiscono il filtraggio dell'aria espirata.

L'uso di **mascherine medico-chirurgiche** (cosiddetti Dispositivi Medici) non è stato ad oggi normato per l'uso da parte di operatori non sanitari e/o come protezione personale per lavoratori generici e popolazione generale; l'OMS raccomanda di indossare comunque una mascherina medico-chirurgica:

- quando si sospetta di aver contratto il SARS-CoV-2 e/o si presentano sintomi quali tosse o starnuti,

L'utilizzo di tali presidi può inoltre essere individuato dal Coordinatore o dalla stessa Impresa esecutrice come misura di prevenzione generale nel contesto dello specifico cantiere e della circolazione all'interno dello stesso.

Le **maschere di protezione respiratoria** (tra cui le semimaschere e i facciali filtranti) sono dispositivi di protezione delle vie respiratorie impiegati in cantiere e vengono prodotte in conformità alla Norma UNI EN 149:2009, e marcate CE – N.B. in base alle indicazioni fornite dal Decreto "Cura Italia" (DL 17/03/2020 n. 18) è possibile dotare i lavoratori di mascherine non marcate CE, limitatamente alla attuale fase emergenziale, previo parere positivo fornito dall'ISS (nel caso di mascherine chirurgiche) o dall'INAIL (nel caso di DPI) ottenuto dall'importatore o dal commercializzatore.

Questi DPI devono essere impiegati se nelle lavorazioni con esposizione a materiale aerodisperso, in forma di particelle (ai sensi polveri, fibre, fumi, nebbie), i rischi connessi con l'esposizione non possono essere evitati o sufficientemente limitati.

Sono classificati come **DPI di 3° categoria** ai sensi del DPR 475/92 e s.m.i. con obbligo di formazione ed addestramento dell'utilizzatore ai sensi dell'art. 77 del D.Lgs. 81/08.

COME INDOSSARE UN FACCIALE FILTRANTE FFP1, FFP2, FFP3

MODALITÀ D'INDOSSAMENTO ED UTILIZZO GENERICHE

NOTA: fare riferimento alle specifiche istruzioni fornite con i prodotti per maggiori dettagli

UNA VALIDA PROTEZIONE SI OTTIENE SOLO SE IL DISPOSITIVO È INDOSSATO CORRETTAMENTE.
SEGUIRE ATTENTAMENTE LE MODALITÀ D'INDOSSAMENTO E VERIFICARE LA TENUTA AL VOLTO DEL DISPOSITIVO COME ILLUSTRATO.

1

Tenere il respiratore in mano con lo stringinaso verso le dita lasciando gli elastici liberi sotto la mano.

2

Posizionare il respiratore sul volto con la conchiglia sotto il mento e lo stringinaso verso l'alto.

3

Posizionare l'elastico superiore sulla nuca. Posizionare l'elastico inferiore attorno al collo al di sotto delle orecchie.

NOTA: Non utilizzare in presenza di barba o basette lunghe che non permettano il contatto diretto fra il volto e i bordi di tenuta del respiratore.

4

Posizionare le dita di entrambe le mani sulla parte superiore dello stringinaso. Premere lo stringinaso e modellarlo muovendosi verso le sue estremità. Evitare di modellare lo stringinaso con una sola mano poiché può causare una diminuzione della protezione respiratoria.

5

La tenuta del respiratore sul viso deve essere verificata prima di entrare nell'area di lavoro.

- Coprire con le due mani il respiratore evitando di muoverlo dalla propria posizione
- Espirare rapidamente. Una pressione positiva all'interno del respiratore dovrebbe essere percepita. Se viene avvertita una perdita, aggiustare la posizione del respiratore e/o la tensione degli elastici e ripetere la prova.
- Per respiratori con valvola: coprire il respiratore con le mani, inspirare rapidamente. Se si sentono perdite dai bordi riposizionare il facciale fino a ottenere una perfetta tenuta sul volto.

I facciali filtranti possono essere **monouso**, ovvero utilizzabili solo per un singolo turno di lavoro, marcate con la sigla NR (ad es. FFP3 NR) o **riutilizzabili** (per più di un turno) marcate con la sigla R (ad es. FFP2 R D).

Come evidenziato dal Min. del Lavoro, con la circolare n. 15/2012, l'uso di DPI per le vie respiratorie conformi alla norma europea armonizzata UNI EN 149:2009 è da ritenersi idoneo anche **per la protezione da agenti biologici aerodispersi** (così come riconosciuto in numerosi documenti da OMS, NIOSH e UNI).

Quindi, i facciali filtranti certificati in conformità alla norma EN 149 (classe FFP2 o FFP3) sono sufficienti a garantire la prevenzione da agente biologico aereodisperso, e **possono essere utilizzati quando è necessario entrare in contatto con una persona in cantiere con sospetta infezione da SARS-CoV-2.**

Inoltre, là dove per la lavorazione analizzata sia già previsto l'utilizzo di un facciale filtrante FFP2 o FFP3, e non sia possibile rispettare la distanza di sicurezza tra gli operatori in essa impegnati, **occorre entrare nel merito del tipo di DPI utilizzato.**

Le maschere FFP infatti sono progettate unicamente per la protezione del portatore, per tale motivo:

- non sono testate né progettate per filtrare l'aria espirata (2);
- è prevista la possibile presenza di valvole che facilitino l'espulsione non filtrata dell'aria espirata.


Oltre a ciò anche per gli utilizzatori per tali mascherine è prevista una possibile perdita massima verso l'interno (11% per le FFP2, 5% per le FFP3). Tali perdite possono risultare più elevate se non correttamente indossate o in presenza di operatore con barba non rasata (per l'impossibilità di un perfetto adattamento ai contorni del viso).

Si sconsiglia pertanto, l'adozione in accoppiamento a due o più lavoratori che debbano operare a distanza < 1 metro, di mascherina chirurgica e FFP con valvola, in quanto l'operatore che indossa mascherina chirurgica potrebbe risultare esposto a espulsione di aria "infetta" da parte di operatore con FFP con valvola.

È da privilegiare una omogeneità di dispositivi di protezione tra lavoratori a distanza ravvicinata, utilizzando preferibilmente nel caso di facciali filtranti quelli senza valvola

In conclusione, **si ribadisce come utilizzare una mascherina non adeguata o in maniera non corretta può aumentare, anziché ridurre, il rischio di contagio**, così come generare un potenziale falso senso di sicurezza.

L'uso delle mascherine deve pertanto sempre essere combinato con le altre azioni di prevenzione/igiene personale, come il lavaggio frequente delle mani con acqua e sapone o con gel a base alcolica ed evitare di toccarsi occhi, naso e bocca con le mani.

Tipologia	MASCHERINA CHIRURGICA	
Utilizzo in cantiere	<p>Persone positive al Covid-19 e/o persone con sintomi influenzali, in caso di contatti con altre persone.</p> <p>Utilizzo da parte di tutti i lavoratori come misura di prevenzione generale se individuata dal Coordinatore o dalla stessa Impresa AFFIDATARIA/esecutrice nel contesto specifico del cantiere</p>	
Requisiti	<p>Direttiva CEE/CEA/CE Concernente i Dispositivi Medici n°42/1993 (prevede marcatura CE);</p> <p>UNI EN ISO 14683:2019 + AC:2019 – Maschere facciali ad uso medico – Requisiti e metodi di prova;</p> <p>UNI EN ISO 10993 – Valutazione biologica e test di biocompatibilità per Dispositivi medici.</p>	
Norme che obbligano all'utilizzo	<p>DPCM 10 aprile 2020. All'art. 4, comma 8, lettera g</p> <p>“In caso di comparsa di sintomi la persona in sorveglianza deve:</p> <p>[...];</p> <p>b) indossare la mascherina chirurgica fornita all'avvio della procedura sanitaria e allontanarsi dagli altri conviventi</p>	
Necessità di formazione / addestramento all'utilizzo	NO addestramento	

Tipologia	<p>MASCHERINA FFP2</p> <p>Filtrazione efficace per almeno il 92% delle particelle che si trovano nell'aria, aventi diametro medio di 0,6 µm, con perdita massima verso l'interno consentita dell'11%.</p>	
Tipologia	<p>MASCHERINA FFP3</p> <p>Filtrazione efficace per almeno il 98% delle particelle che si trovano nell'aria, aventi diametro medio di 0,6 µm, con perdita massima verso l'interno consentita dell'5%.</p>	
Utilizzo in cantiere	<p>Addetti a lavorazioni con esposizione a materiale aerodisperso, in forma di particelle (polveri, fibre, fumi, nebbie), dove i rischi connessi con l'esposizione non possono essere evitati</p> <p>Personale che procede all'isolamento di persona in cantiere che manifesti sintomi di infezione respiratoria</p> <p><i>Addetti alle lavorazioni con impossibilità del mantenimento della distanza sociale di 1m, in alternativa alle mascherine chirurgiche</i></p>	
Requisiti	<p>UNI EN 149:2009 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Semimaschere filtranti antipolvere - Requisiti, prove, marcatura; Regolamento (UE) 2016/425 del 9 marzo 2016 sui DPI che abroga la direttiva 89/686/CEE</p> <p>D.Lgs. 475/1992 Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 2016/425</p>	
Norme che obbligano all'utilizzo	<p>D.Lgs. n. 81/2008 – Eventualmente previsti da Valutazione dei Rischi/POS dell'impresa o dal PSC in caso di interferenze</p>	