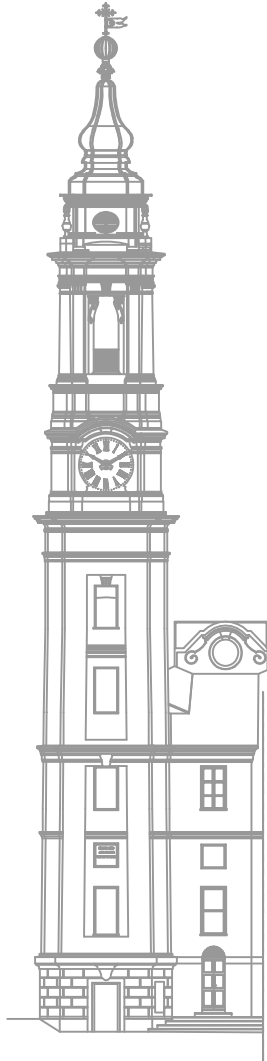


Regione Piemonte



Comune di Montanaro

Città metropolitana di Torino

LAVORI DI RECUPERO E RESTAURO
CONSERVATIVO DELLA VECCHIA
CASA COMUNALE POSTA ALLA BASE
DEL CAMPANILE COMUNALE E A LATO
DELLA CHIESA DI SANTA MARTA
(COMPLESSO VITTONIANO)

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE

Comune di Montanaro
Via Matteotti n. 13
10017 Montanaro (TO)

PROGETTISTA

Arch. Manuela VARETTO
Corso Palermo 55, Torino (TO)
Tel/fax: 011/850760 e-mail: arch.varettomanuela@gmail.com
C.F. VRTMNL75T65L219V P.IVA 08653000011

OGGETTO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Data

Ottobre
2017

DOC. N.

INDICE

Premessa	1
1 Identificazione e descrizione dell'opera	3
1.1 Dati identificativi del cantiere	3
1.2 Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere	4
1.3 Descrizione sintetica dell'opera	4
2 Soggetti con compiti di sicurezza	6
3. Area di cantiere	7
3.1 Documentazione fotografica	7
3.2 Caratteristiche dell'area	9
3.2.1 Opere aeree e condutture sotterranee di servizi	9
3.2.2 Falde	9
3.2.3 Fossati	9
3.2.4 Alvei fluviali	9
3.2.5 Banchine portuali	9
3.2.6 Alberi	9
3.2.7 Manufatti Interferenti o sui quali interferire	9
3.2.8 Infrastrutture	9
3.2.9 Edifici con particolari esigenze di tutela	9
3.2.10 Altri cantieri o insediamenti produttivi	9
3.2.11 Viabilità	9
3.2.12 Agenti inquinanti	9
3.3 Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	10
3.3.1 Opere aeree e condutture sotterranee di servizi	10
3.3.2 Falde	10
3.3.3 Fossati	10
3.3.4 Alvei fluviali	10
3.3.5 Banchine portuali	10
3.3.6 Alberi	10
3.3.7 Manufatti interferenti o sui quali interferire	10
3.3.8 Infrastrutture	10
3.3.9 Edifici con particolari esigenze di tutela	11
3.3.10 Altri cantieri o insediamenti produttivi	11
3.3.11 Viabilità	11
3.3.12 Agenti inquinanti	11
3.3.13 Caduta di materiale dall'alto	11
3.3.14 Condizioni atmosferiche avverse	11
3.4 Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante	12
3.4.1 Infrastrutture	12

3.4.2	Viabilità	12
3.4.3	Agenti inquinanti	13
3.4.4	Caduta di materiale dall'alto	14
3.4.5	Opere aeree e condutture sotterranee di servizi	14
4	Organizzazione di cantiere	15
4.1	Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni	15
4.2	Servizi igienico-assistenziali	16
4.3	Viabilità di cantiere	16
4.4	Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali	17
4.5	Impianti di cantiere	17
4.5.1	Impianto elettrico di cantiere	17
4.5.2	Impianto di messa a terra	17
4.5.3	Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche	18
4.5.4	Impianto di illuminazione	18
4.5.5	Impianto di ventilazione	19
4.6	Zone di carico e scarico	19
4.7	Zone di deposito e stoccaggio materiali e rifiuti	19
4.7.1	Sostanze pericolose	19
4.7.2	Rifiuti	19
4.8	Deposito materiali con pericolo d'incendio o esplosione	20
5	Lavorazioni	21
6	Interferenze fra le lavorazioni	75
7	Procedure per la gestione del cantiere	77
7.1	Imprese e lavoratori autonomi: principali obblighi	77
7.1.1	Obblighi ed oneri dei datori di lavoro	77
7.1.2	Obblighi ed oneri del direttore tecnico di cantiere	79
7.1.3	Obblighi del personale dei datori di lavoro	81
7.1.4	Obblighi ed oneri dei lavoratori autonomi	82
7.2	Imprese e lavoratori autonomi: gestione operativa del cantiere	82
7.2.1	Identificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi	82
7.2.2	Identificazione del responsabile di cantiere	83
7.2.3	Subappalti	83
7.3	Accesso di visitatori in cantiere	83
7.4	Azioni del Coordinatore per l'Esecuzione	83
7.4.1	Azioni di coordinamento in fase di esecuzione dei lavori	83
7.4.2	Cooperazione e coordinamento dei soggetti presenti in cantiere	84
7.4.3	Riunioni di coordinamento	84
7.4.4	Sopralluoghi in cantiere	86
7.4.5	Sospensione dei lavori	86
7.5	Contenuti dei piani operativi di sicurezza	86

7.6	Modalità di gestione del PSC e del programma dei lavori	87
7.6.1	Modalità di gestione del PSC	87
7.6.2	Cronoprogramma: integrazioni, modifiche e aggiornamento	88
7.7	Documentazione da conservare in cantiere	88
7.8	Dispositivi di Protezione individuale	89
7.9	Sorveglianza sanitaria – Igiene del lavoro – prodotti chimici	90
8	Servizi di emergenza	91
8.1	Assistenza sanitaria e pronto soccorso	91
8.1.1	Accertamenti sanitari periodici	91
8.1.2	Presidi sanitari	91
8.1.3	Pronto soccorso	91
8.1.4	Segnalazione di incidente o infortunio al CSE	92
8.2	Prevenzione incendi	92
8.2.1	Gestione dell'emergenza incendio	92
9	Cronoprogramma	94
10	Stima dei costi della sicurezza	95
Allegati		99
	Schede bibliografiche	100
	Cronoprogramma	129
	Elaborati grafici	130

PREMESSA

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) viene redatto in ottemperanza dell'art. 100 del D.Lgs n. 81 del 9 aprile 2008, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV e nel D.Lgs 163/2006.

Il presente documento è parte integrante del Contratto d'Appalto e la mancata osservanza di quanto previsto costituisce violazione delle norme contrattuali.

Il Piano è redatto in base all'informazioni attualmente disponibili e ricavabili dalle tavole di progetto, nonché dallo stato di fatto dei luoghi al momento della redazione dello stesso.

Ai sensi dell'art. 100 comma 5 del D.Lgs n. 81/2008 l'Impresa aggiudicatrice potrà presentare al coordinatore per l'esecuzione una proposta di integrazione al presente Piano in modo da poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali modifiche e/o integrazioni potranno giustificare un adeguamento dei prezzi pattuiti.

Ogni impresa dovrà redigere il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS), che dovrà essere complementare e di dettaglio al presente documento e redatto in conformità all'art. 89, lettera h) del D.Lgs n. 81/2008 e all'art. 131, comma 2, lettera c) del D.Lgs n. 163/2006 e successive modifiche

È indispensabile, nonché legislativamente obbligatorio, da parte di tutte le imprese e lavoratori coinvolti la lettura attenta di questo documento, nonché dei relativi allegati grafici e testuali, per poter adempiere correttamente alle specifiche prescrizioni in esso contenute e provvedere all'informazione generale dei lavoratori coinvolti.

Non saranno ammesse in cantiere imprese o lavoratori autonomi che non abbiano preso visione di questo documento, controfirmandolo in calce; non verranno altresì ammesse al cantiere imprese che non abbiano redatto in tempo e in maniera opportuna il piano operativo di sicurezza specifico per l'opera in questione.

Non saranno inoltre ammesse imprese o lavoratori autonomi che non si impegnino a rispettare tutti i dettami legislativi in merito alla sicurezza sul lavoro.

Le prescrizioni e indicazioni contenute nel presente documento non dovranno in alcun modo essere intese come limitative al processo di prevenzione degli infortuni e non sollevano le imprese ed i lavoratori autonomi dagli obblighi imposti loro dalla normativa vigente.

UTILIZZATORI DEL PIANO

Il Piano sarà utilizzato:

- dai responsabili dell'Impresa o delle imprese appaltatrici come guida per applicare le misure adottate ed effettuare le mansioni di controllo;
- dai lavoratori e, in particolar modo, dal o dai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- dal Committente e Responsabile dei lavori per esercitare il controllo;
- dal Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori per l'applicazione del Piano;
- dal Progettista e dal Direttore dei Lavori come riferimento nell'ambito delle rispettive competenze;

- dalle Imprese e/o lavoratori autonomi operanti nel cantiere in veste di subappaltatori ovvero fornitori in opera;
- dalle Autorità competenti preposte alle Verifiche Ispettive e di controllo del Cantiere.

COMPITI IN MATERIA DI SICUREZZA

Le norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro emanate con D.Lgs n. 81/2008 specificano, in aggiunta alle responsabilità generali sancite dai Codici, dalle Leggi generali, dai CCNL, alcuni obblighi e doveri speciali decretati dalle norme stesse. Esse individuano, in tutte le figure lavorative operanti nel cantiere, i soggetti direttamente coinvolti nell'adempimento di tutti gli obblighi prevenzionistici, attribuendo responsabilità specifiche sui compiti loro demandati.

Le Imprese ed i lavoratori presenti nel cantiere dovranno operare nel pieno rispetto delle norme di Legge e di buona tecnica nonché di quelle previste dal Piano.

L'Impresa, senza che ciò possa configurarsi ingerenza dell'organizzazione delle lavorazioni delle imprese subappaltatrici, dovrà verificare il rispetto o meno della normativa da parte delle suddette.

Qualora l'Impresa dovesse accertare inadempienze, dovrà adottare i provvedimenti ritenuti opportuni ai fini della sicurezza, come ad esempio il richiamo al rispetto delle norme citate, richiedere il ripristino immediato delle condizioni di sicurezza, allontanare dal luogo di lavoro il lavoratore retrivo, sospendere i lavoratori inadempienti, ecc.

Nel caso in cui l'adozione dei provvedimenti conseguenti al mancato rispetto delle norme di igiene e di sicurezza vigenti, dovessero verificare ritardi nell'esecuzione dei lavori, ovvero danni di natura economica, nulla potrà essere richiesto all'Ente Appaltante da parte dell'Impresa e altresì nulla potrà essere richiesto dalle imprese subappaltatrici all'Impresa. L'Ente Appaltante potrà richiedere il pagamento di eventuali danni subiti, oltre all'applicazione delle penali per ritardata conclusione dei lavori.

PRECISAZIONI

È responsabilità dell'Appaltatore assicurarsi che i lavoratori che operano sotto la sua direzione o controllo, compresi il personale di altre ditte e i lavoratori autonomi che per qualsiasi motivo si trovino in cantiere, siano addestrati e informati sui temi della sicurezza del lavoro.

L'Appaltatore deve informare i propri dipendenti dei rischi relativi a tutte le attività da espletare, di costruzione da eseguire e di quelle inerenti al luogo dove si realizzeranno le opere, nonché provvedere alla formazione del personale adibito a specifiche lavorazioni e attività che possano comportare rischi per l'incolumità e la salute.

Ogni singolo Appaltatore presente in cantiere deve predisporre, per quanto di competenza, il Piano Operativo di Sicurezza, di seguito denominato "POS".

1 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

1.1 Dati identificativi del cantiere

<i>Indirizzo del cantiere</i>	Piazza della Chiesa – Montanaro (TO)
<i>Committente</i>	Comune di Montanaro
<i>Natura dell'opera</i>	lavori di recupero e restauro conservativo della vecchia casa comunale posta alla base del campanile comunale e a lato della chiesa di santa Marta
<i>Data presunta inizio lavori in cantiere</i>	Dicembre 2017
<i>Durata presunta dei lavori</i>	112 giorni naturali e consecutivi
<i>Numero massimo di lavoratori presenti</i>	4
<i>Numero previsto di imprese</i>	3
Entità presunta del cantiere (uomini-giorno)	304
Importo complessivo dei lavori	€ 160.000

* Si stima il valore uomini - giorno attraverso dei parametri di natura economica, per tale ipotesi vengono considerati i seguenti elementi:

Elem.	Specifica dell'elemento considerato
A	Costo complessivo dell'opera (presunto), stima dei lavori, (o stima del costo complessivo)
B	Incidenza presunta in % dei costi della mano d'opera sul costo complessivo dell'opera (stima del CSP)
C	Costo medio di un uomo - giorno (per l'occorrenza si prende in considerazione il costo medio di un operaio come di seguito precisato)

Il costo medio di un uomo - giorno è la media di costo, tra l'operaio specializzato, l'operaio qualificato e l'operaio comune (manovale) prevista dalla Commissione regionale per il Piemonte del Ministero Infrastrutture e Trasporti I semestre 2015

Operaio	Costo orario
Operaio specializzato	€ 28.64
Operaio qualificato	€ 26.60
Operaio comune	€ 23.95
Valore medio	€ 26.40

Costo di un uomo/giorno

Calcolo di un uomo/giorno	Calcolo
Ore di lavoro medie previste dal CCNL	N. 8
Paga oraria media	€ 26.40
Costo medio di un uomo/giorno (paga oraria media x 8 ore)	€ 211.20

In via convenzionale possiamo stabilire che il rapporto U-G è dato dalla seguente formula.
Rapporto U-G. = (A x B)/C.

IPOTESI CALCOLO:

Importo lavori presunto	€ 60.000,00	Valore (A)
Stima dell'incidenza della mano d'opera in %	40%	Valore (B)
Costo medio di un Uomo – Giorno	€ 211.20	Valore (C)

$$\text{Rapporto u - g.} = \frac{A \times B}{C} = \frac{160.000,00 \times 40\%}{211,20} = \boxed{303.03}$$

1.2 Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere

L'antica casa comunale si inserisce tra il Campanile e la confraternita di S. Marta e la Chiesa parrocchiale formando a Montanaro un insieme indivisibile, che esprime l'ideale integrazione tra comunità laica e spazio sacro. Il fulcro della composizione è il campanile, alto 47,50 m., costruito insieme alla casa comunale tra il 1769 e il 1772 su progetto di Bernardo Vittone. Tutti gli edifici prospettano su Piazza della Chiesa, ristrutturata di recente con sistemazione della pavimentazione ed inserimento di luci a pavimento. La piazza è chiusa al transito veicolare tramite dissuasori verticali.

1.3 Descrizione sintetica dell'opera

Attualmente l'ex casa comunale è in stato di abbandono dopo essere stata utilizzata impropriamente per vari anni come sede della società telefonica.

Staticamente non risultano evidenti problematiche particolari e fessurazioni, mentre lo stato dei paramenti murari sia interni che esterni, dei serramenti e della copertura richiedono vari interventi di consolidamento e restauro.

Il primo lotto della progettazione definitiva ed esecutiva garantirà l'esecuzione delle opere per garantire la conservazione del bene e il suo riutilizzo.

In particolare gli interventi si possono così suddividere:

OPERE INTERNE:

- demolizioni:
 - demolizione del vano tecnico al livello 2;
 - demolizione del servizio igienico al livello 3;
 - demolizione massetto e pavimento sovrammesso salone livello 2;
 - rimozione serramenti esterni ed interni
- opere di restauro:
 - restauro della scala che collega il livello 2 con il livello 3;
 - interventi sugli elementi lapidei e metallici delle scale interne;
 - restauro e ripristino della pavimentazione al livello 3;
 - restauro degli intonaci interni (pareti e soffitti);

NUOVE OPERE:

- rifacimento della pavimentazione al livello 2 non più originale;
- realizzazione di nuovo servizio igienico al livello 3 e relativi impianti idrosanitario ed elettrico;
- realizzazione impianto di sollevamento all'interno del vano scala di collegamento tra il livello 2 e 3;
- realizzazione serramenti interni;
- realizzazione sicurezza antincendio;

OPERE ESTERNE:

- intervento di ripassamento delle coperture;
- intervento di rifacimento delle faldalerie e dei pluviali;
- intervento di restauro delle facciate esterne;

- intervento di restauro del portone di ingresso;
- intervento di sostituzione di serramenti completamente degradati e di realizzazione di quelli mancanti.

2. SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

Responsabile dei lavori

In qualità di RUP Arch. Walter Dassetto
Comune di Montanaro

Progettista e Direttore Lavori

Arch. Alike Carelli
Via Gropello, 18 - Torino 10138

*Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione
e Esecuzione*

Arch. Manuela Varetto
Corso Palermo 55 - Torino 10156

Datore di lavoro

Datore di lavoro

Datore di lavoro

Lavoratore autonomo

Lavoratore autonomo

3. AREA DI CANTIERE

3.1 Documentazione fotografica



Vista esterna complessiva



Vista esterna laterale



Ingresso



Interno vano scala

3.2 Caratteristiche dell'area

3.2.1 Opere aeree e condutture sotterranee di servizi

Nessuna linea aerea

Non vengono effettuati lavori di scavo o demolizioni della pavimentazione esterna, di conseguenza non si opera in prossimità delle condutture interrate.

3.2.2 Falde

Non presenti

3.2.3 Fossati

Non presenti

3.2.4 Alvei fluviali

Non presenti

3.2.5 Banchine portuali

Non presenti

3.2.6 Alberi

Non presenti

3.2.7 Manufatti interferenti o sui quali intervenire

L'area di cantiere confina con il Campanile, che ha accesso direttamente su Piazza della Chiesa e la Chiesa di Santa Marta con scala con due accessi.

3.2.8 Infrastrutture

Non presenti

3.2.9 Edifici con particolari esigenze di tutela

L'edificio è tutelato

3.2.10 Altri cantieri o insediamenti produttivi

Non presenti

3.2.11 Viabilità

Si opera all'interno dell'edificio e sulla piazza

3.2.12 Agenti inquinanti

PRESENZA DI RUMORE

Non presente

PRESENZA DI POLVERI

Non presente

PRESENZA DI FIBRE

Non presente

PRESENZA DI FUMI

Non presente

PRESENZA DI VAPORI

Non presente

PRESENZA DI GAS

Non presente

PRESENZA DI ODORI

Non presente

3.2.13 Caduta di materiale dall'alto

Non presente

3.3 Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

3.3.1 Opere aeree e condutture sotterranee di servizi

Non presenti

3.3.2 Falde

Non presenti

3.3.3 Fossati

Non presenti

3.3.4 Alvei fluviali

Non presenti

3.3.5 Banchine portuali

Non presenti

3.3.6 Alberi

Non presenti

3.3.7 Manufatti interferenti o sui quali intervenire

Non presenti

3.3.8 Infrastrutture

Non presenti

3.3.9 Edifici con particolari esigenze di tutela

Edifici al contorno vincolati

3.3.10 Altri cantieri o insediamenti produttivi

Alla data di stesura del presente PSC non sono presenti altri cantieri nelle vicinanze.

3.3.11 Viabilità

I lavori saranno all'interno e sulle facciate

3.3.12 Agenti inquinanti

PRESENZA DI RUMORE

Non presente

PRESENZA DI POLVERI

Non presente

PRESENZA DI FIBRE

Non presente

PRESENZA DI FUMI

Non presente

PRESENZA DI VAPORI

Non presente

PRESENZA DI GAS

Non presente

PRESENZA DI ODORI

Non presente

3.3.13 Caduta di materiale dall'alto

Non presente

3.3.14 Condizioni atmosferiche avverse

Procedure da seguire:

Evento atmosferico	Che cosa fare
In caso di forte pioggia e/o di persistenza della stessa	<ul style="list-style-type: none">• Sospendere le lavorazioni in esecuzioni ad eccezione di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisorie.• Ricoverare le maestranze• Prima della ripresa dei lavori procedere a:<ul style="list-style-type: none">a) Verificare la conformità delle opere provvisorie.b) Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci.c) Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni.• La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

In caso si forte vento	<ul style="list-style-type: none"> Sospendere le lavorazioni in esecuzioni di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisionali. Ricoverare le maestranze Prima della ripresa dei lavori procedere a: <ul style="list-style-type: none"> a) Controllare la conformità degli apparecchi di sollevamento. b) Controllare la regolarità di ponteggi, parapetti, impalcature e opere provvisionali in genere. La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.
In caso di neve	<ul style="list-style-type: none"> Sospendere le lavorazioni in esecuzioni ad eccezione di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisionali. Ricoverare le maestranze Prima della ripresa dei lavori procedere a: <ul style="list-style-type: none"> Verificare la portata delle strutture coperte dalla neve, se del caso, sgombrare le strutture dalla presenza della neve; Verificare la conformità delle opere provvisionali; Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci; Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni; La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.
In caso di gelo	<ul style="list-style-type: none"> Sospendere le lavorazioni in esecuzione. Prima della ripresa dei lavori procedere a: <ul style="list-style-type: none"> - Verificare gli eventuali danni provocati dal gelo alle strutture, macchine e opere provvisionali; - Verificare la conformità delle opere provvisionali. - Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci. - Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni. - Verificare la presenza di lastre di ghiaccio sugli impalcati La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.
In caso di forte nebbia	<ul style="list-style-type: none"> All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione; Sospendere l'attività dei mezzi di sollevamento (autogru) in caso di scarsa visibilità; La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.
In caso di freddo con temperature sotto zero e/o particolarmente rigida	<ul style="list-style-type: none"> All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione; Ricoverare le maestranze La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.
In caso di forte caldo con temperatura oltre 35°	<ul style="list-style-type: none"> All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione; Riprendere le lavorazioni a seguito del raggiungimento di una temperatura accettabile. La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

3.4 Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante

3.4.1 Infrastrutture

Non presente

3.4.2 Viabilità

L'innesto con la via pubblica è caratterizzato da discreta visibilità. In ogni caso i conducenti di attrezzature e mezzi d'opera dovranno prestare la massima attenzione nell'esecuzione di tutte le manovre in entrata e uscita dall'area di cantiere. Affinché eventuali detriti rilasciati dai mezzi operativi in uscita dal cantiere

sulla sede stradale non causino danni a cose o a terzi, l'impresa appaltatrice è tenuta a vigilare in modo che siano prontamente rimossi.

3.4.3 Agenti inquinanti

PRESENZA DI RUMORE

Le lavorazioni del cantiere non comportano emissioni di rumore tale da costituire un rischio per terzi al di fuori del cantiere, confrontare le prescrizioni presenti nelle schede delle singole fasi lavorative.

Sarà comunque cura dell'impresa appaltatrice e/o del lavoratore autonomo appaltatore valutare se le proprie attrezzature producono all'esterno del cantiere un rumore che superi il valore massimo del livello sonoro relativo alla classe di destinazione d'uso del territorio di riferimento e se necessario richiedere all'Ufficio Ambiente Comunale la deroga a tali limiti.

PRESENZA DI POLVERI

Allo stato attuale non sono previste lavorazioni con particolari emissioni di polveri, se non le normali lavorazioni edili, confrontare le prescrizioni presenti nelle schede delle singole fasi lavorative.

Nel caso si rendano necessarie lavorazioni con particolari emissioni di polveri (non previste dal piano), oltre ad approntare tutte le procedure del caso per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, le imprese devono informarne il CSE in modo di poter valutare le procedure da attuare all'interno del cantiere in relazione ad eventuali interferenze con altri prodotti utilizzati o procedure lavorative effettuate al contempo da altre imprese.

PRESENZA DI FUMI

Non presente

PRESENZA DI VAPORI

Allo stato attuale non sono previste lavorazioni con particolari emissioni di vapori, se non le normali lavorazioni edili.

Nel caso si rendano necessarie lavorazioni con particolari emissioni di vapori (non previste dal piano), oltre ad approntare tutte le procedure del caso per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, le imprese devono informarne il CSE in modo da poter valutare le procedure da attuare all'interno del cantiere in relazione ad eventuali interferenze con altri prodotti utilizzati o procedure lavorative effettuate al contempo da altre imprese.

PRESENZA DI GAS

Allo stato attuale non è previsto l'utilizzo di particolari sostanze, se non i normali prodotti di utilizzo edile. Nel caso si renda necessario l'impiego di prodotti particolari (non previsti nelle schede di lavorazione del piano), oltre ad approntare tutte le procedure del caso per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, le imprese devono trasmettere la scheda di sicurezza del prodotto stesso al Coordinatore per l'Esecuzione in modo da poter valutare le procedure da attuare all'interno del cantiere in relazione ad eventuali interferenze con altri prodotti utilizzati o procedure lavorative effettuate al contempo da altre imprese.

PRESENZA DI ODORI

Allo stato attuale non è previsto l'utilizzo di particolari sostanze, se non i normali prodotti di utilizzo edile. Nel caso si renda necessario l'impiego di prodotti particolari (non previsti nelle schede di lavorazione del

piano), oltre ad approntare tutte le procedure del caso per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, le imprese devono trasmettere la scheda di sicurezza del prodotto stesso al Coordinatore per l'Esecuzione in modo da poter valutare le procedure da attuare all'interno del cantiere in relazione ad eventuali interferenze con altri prodotti utilizzati o procedure lavorative effettuate al contempo da altre imprese.

3.4.4 Caduta di materiale dall'alto

Potrà verificarsi la caduta di materiale dall'alto durante il sollevamento dei materiali, la pulitura delle murature e le demolizioni, dovrà essere segnalata l'operazione mediante idonea cartellonistica, limitare il più possibile lo sconfinamento dei carichi sospesi e procedere con l'aiuto di un preposto. Per caduta di oggetti dai posti di lavoro vietare l'accesso ai non addetti ai lavori e proteggere i passaggi.

3.4.5 Edifici interferenti

Si prevede la chiusura dell'area cantiere con recinzione, pertanto uno dei due accessi alla Confraternita di Santa Marta verrà chiuso, ma sarà libero quello contrapposto. Inoltre rimarrà dentro l'area cantiere l'accesso al Campanile, in cui l'accesso è consentito solo agli operai e/o ditte nominate dalla Stazione Appaltante per eventuali manutenzioni al quadro elettrico interno. Il percorso sarà tenuto sgombro da materiali di costruzione per consentirne l'eventuale accesso previa comunicazione.

4. ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE

Nella planimetria allegata vengono indicati gli elementi ritenuti essenziali sotto il profilo della sicurezza, che dovranno essere considerati vincolanti per ogni impresa. In conformità con il D.Lgs n. 81/2008 le imprese potranno proporre modifiche od integrazioni a tali elementi.

4.1 Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni

Per impedire l'accesso involontario di non addetti ai lavori alle zone corrispondenti al cantiere verranno adottati opportuni provvedimenti consistenti in delimitazioni fisse, mobili ma robuste, segnali indicanti il divieto d'accesso al cantiere a persone non autorizzate e segnali di pericolo.

L'impresa contrattualmente incaricata della realizzazione della recinzione indicherà nel POS la persona responsabile della corretta installazione e della conservazione in efficienza nel tempo della stessa.

La recinzione dovrà avere altezza media di circa m 1,50 ed essere realizzata con paletti in ferro o legno saldamente infissi nel terreno, rete elettrosaldata con sovrapposta rete plastificata rossa.

Inoltre si chiuderanno i passaggi con l'attuale struttura ad uso pubblico.

Al fine di evitare disagi e possibili situazioni di rischio l'Impresa dovrà coordinare preventivamente con la Committenza l'eventuale occupazione e/o delimitazione di aree non specificatamente segnalate nel presente Piano.

Segnaletica di sicurezza

Scopo della segnaletica di sicurezza è quello di attirare in modo rapido l'attenzione su oggetti, macchine, situazioni, comportamenti che possono provocare rischi, fornendo in maniera facilmente comprensibile le informazioni, le indicazioni, i divieti, le prescrizioni necessarie.

La segnaletica di sicurezza non sostituisce le misure di protezione necessarie, ma può integrarle o completarle.

Dislocazione dei cartelli

Per studiare la più conveniente posizione nella quale esporre i cartelli, si deve sempre tener presente la finalità del messaggio che si vuole trasmettere, pertanto i vari cartelli non devono essere conglobati su di un unico tabellone ma posti ove occorra.

Oltre a quelli indicati si devono esporre specifici cartelli:

- sulle varie macchine riportanti le rispettive norme di sicurezza per l'uso;
- nei pressi degli impianti elettrici: pericolo apparecchiature in tensione, indicazione presenza cavi elettrici interrati e aerei;
- dove esiste uno specifico rischio;
- presso i luoghi di lavoro con gli apparecchi di sollevamento riportanti le norme di sicurezza per gli imbricatori ed il codice dei segnali per le manovre.

In cantiere dovrà essere posizionata segnaletica di sicurezza conforme al D.Lgs. n. 81/2008 e al Codice della Strada.

Tale segnaletica di sicurezza dovrà essere posizionata in prossimità del pericolo in luogo ben visibile e rimossa non appena sia terminato il rischio a cui si riferisce.

Lungo il perimetro saranno affissi dei cartelli con la dicitura: "Vietato l'accesso alle persone non autorizzate".

Segnalazioni luminose

Lanterne rosse sopra la delimitazione di cantiere

4.2 Servizi igienico-assistenziali

Non essendo possibile provvedere all'allacciamento degli scarichi alle pubbliche fognature, dovrà prevedersi l'installazione di apposito WC chimico. Qualora all'impresa venga garantita dalla Committenza, tramite convenzioni, la possibilità di usufruire nelle vicinanze all'area di lavoro di servizi igienici in numero sufficiente, si potrà omettere l'installazione dello stesso direttamente in cantiere.

I lavoratori saranno chiamati ad usare con cura i locali, le installazioni e gli arredi loro dedicati.

Sarà cura dell'Impresa mantenere in stato di scrupolosa pulizia i locali destinati a spogliatoi e in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori.

Per la ristorazione vengono presi accordi con ristoranti o strutture convenzionate.

Non è quindi prevista la consumazione dei pasti in cantiere.

In cantiere saranno tenuti i presidi sanitari per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

Detti presidi saranno tenuti in una cassetta di pronto soccorso la cui ubicazione dovrà essere comunicata ai lavoratori e segnalata con appositi cartelli.

4.3 Viabilità di cantiere

Per l'utilizzo della viabilità negli assi stradali adiacenti all'area di cantiere saranno fatte rispettare le seguenti disposizioni:

- La velocità massima dei veicoli è fissata in 10Km/h;
- È vietata la sosta anche breve nella sede stradale di accesso all'area;
- Circa le precedenza agli incroci che riguardano l'ingresso al cantiere valgono le regole del codice della strada, ove non presenti segnaletiche regolamentanti diversamente le precedenza;
- È fatto divieto a chiunque di abbandonare materiali, veicoli e quant'altro possa costituire un ostacolo alla libera circolazione dei mezzi d'opera;
- Siano garantiti all'interno dell'area di lavoro appositi percorsi protetti per i lavoratori che debbano interferire con la zona di carico e scarico dei materiali;
- I percorsi pedonali non interferiscano con le aree di manovra degli automezzi o dei veicoli in genere;

Sarà cura di ogni singola Impresa subappaltatrice e di ogni eventuale lavoratore autonomo vigilare, affinché quanto sopra riportato venga rispettato e vengano rimosse immediatamente eventuali situazioni di pericolo per la circolazione.

Il parcheggio degli automezzi e dei mezzi personali degli addetti ai lavori o dei visitatori autorizzati del cantiere potrà avvenire nelle vicinanze dell'area di cantiere dove è consentito sostare.

4.4 Accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Ad evitare il rischio di contatto dei mezzi in entrata e in uscita dal cantiere con i mezzi circolanti su strada vengono apposti cartelli richiamanti la presenza di mezzi in manovra.

Viene dislocata in prossimità degli accessi la segnaletica informativa da rispettare per accedere al cantiere. In caso di scarsa visibilità sarà dato l'ordine di usare i lampeggiatori posti sui mezzi in entrata ed in uscita.

4.5 Impianti di cantiere

4.5.1. Impianto elettrico di cantiere

L'impresa, previo accordo con l'azienda erogatrice o la committenza, si collegherà al quadro presente sull'esterno e predisporrà un impianto elettrico adeguato alle proprie infrastrutture ed alle esigenze di cantiere, nel rispetto delle normative vigenti a partire dal punto di erogazione fornito. L'impianto sarà progettato da tecnico abilitato e installato da una ditta abilitata ai sensi della normativa vigente.

L'impianto sarà reso utilizzabile solo dopo il rilascio della prevista dichiarazione di conformità rilasciata dalla ditta installatrice e dopo una verifica funzionale dei dispositivi e dei sistemi di sicurezza previsti. Eventuali modifiche e/o integrazioni successive verranno realizzate su nuovo progetto e nuove installazioni verificate e dichiarate conformi al punto precedente.

L'impresa dovrà tenere aggiornata la situazione dei progetti, le verifiche e le varie dichiarazioni di conformità.

L'impresa, entro 30 giorni, deve inviare la dichiarazione di conformità dell'impianto all'ISPEL e all'ASL o ARPA territorialmente competenti.

La dichiarazione di conformità dell'impianto, corredata di tutti gli elaborati grafici di progetto, deve essere tenuta a disposizione in cantiere per le verifiche ispettive.

L'impresa indicherà nel POS la persona responsabile della conservazione in efficienza nel tempo dell'impianto elettrico.

Date le caratteristiche del cantiere non vi sono disposizioni in merito alla dislocazione del suddetto impianto e se ne lascia la scelta all'impresa.

Gli allacci per gli impianti elettrici delle ditte subappaltatrici saranno di volta in volta autorizzati dall'Impresa sulla base di:

- una dichiarazione di conformità relativa all'impianto a valle del quadro locale;
- una verifica effettuata da un tecnico abilitato attestante la congruità dell'allaccio con le ipotesi di progetto e con l'effettiva situazione riscontrata;
- denuncia un tecnico abilitato, della rete di terra dell'impianto che si vuole allacciare

Saranno assolutamente vietati allacciamenti di fortuna o difformi dalla buona tecnica firmata da

4.5.2. Impianto di messa a terra

L'impresa valuterà se effettuare un nuovo impianto di messa a terra. In questo caso l'impresa contrattualmente incaricata della realizzazione dell'impianto di messa a terra, in caso di necessità, indicherà nel POS la persona responsabile della conservazione in efficienza nel tempo dello stesso.

L'impianto di messa a terra è realizzato utilizzando esclusivamente personale specializzato in conformità a quanto richiesto dalle normative vigenti in materia.

L'impianto può essere messo in funzione solo dopo che l'installatore ha rilasciato al datore di lavoro la dichiarazione di conformità dell'impianto.

L'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore, entro 30 giorni, deve inviare la dichiarazione di conformità dell'impianto all'ISPESL, e all'ASL o ARPA territorialmente competenti, tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) nei Comuni ove è attivo.

La dichiarazione di conformità dell'impianto, corredata di tutti gli elaborati grafici di progetto, deve essere tenuta a disposizione in cantiere per le verifiche ispettive.

Eventuali varianti di tipo sostanziale al progetto originale dell'impianto vengono eseguiti in base a nuovi elaborati disposti dal progettista.

L'impresa appaltatrice e/o lavoratore autonomo appaltatore è tenuto ad effettuare regolari manutenzioni dell'impianto, nonché a farlo sottoporre a verifica periodica biennale da soggetti abilitati (ASL, ARPA o organismi individuati dal Min. Att. Prod.)

4.5.3 Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche

L'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore provvederà a far eseguire un calcolo della probabilità di fulminazione ai sensi delle attuali normative per verificare la necessità o meno di protezione contro le scariche atmosferiche.

L'impresa contrattualmente incaricata della realizzazione dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche indicherà nel POS la persona responsabile della conservazione in efficienza nel tempo dello stesso.

L'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche è realizzato utilizzando esclusivamente personale specializzato in conformità a quanto richiesto dalle normative vigenti in materia.

L'impianto può essere messo in funzione solo dopo che l'installatore ha rilasciato al datore di lavoro la dichiarazione di conformità dell'impianto.

L'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore, entro 30 giorni, deve inviare la dichiarazione di conformità dell'impianto all'ISPESL, e all'ASL o ARPA territorialmente competenti, tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) nei Comuni ove è attivo.

La dichiarazione di conformità dell'impianto, corredata di tutti gli elaborati grafici di progetto, deve essere tenuta a disposizione in cantiere per le verifiche ispettive.

Eventuali varianti di tipo sostanziale al progetto originale dell'impianto vengono eseguiti in base a nuovi elaborati disposti dal progettista.

L'impresa appaltatrice e/o lavoratore autonomo appaltatore è tenuto ad effettuare regolari manutenzioni dell'impianto, nonché a farlo sottoporre a verifica periodica biennale da soggetti abilitati (ASL, ARPA o organismi individuati dal Min. Att. Prod.)

4.5.4 Impianto di illuminazione

Il cantiere non richiede impianto di illuminazione

4.5.5 Impianto di ventilazione

Il cantiere non richiede impianto di ventilazione

4.6 Zone di carico e scarico

La zona di carico e scarico verrà collocata nella zona indicata in planimetria

4.7 Zone di deposito e stoccaggio materiali e rifiuti

La zona di deposito e stoccaggio verrà collocata nella zona indicata in planimetria.

Lo stoccaggio dei materiali deve essere effettuato in luoghi prestabiliti ed in maniera tale da non recare intralcio alla circolazione delle persone e dei mezzi.

Le cataste devono avere altezza e conformazione atte ad evitare possibili, intempestivi spostamenti e la ripartizione dei carichi sul terreno deve essere realizzata in modo adeguatamente correlato al tipo ed alle consistenze della superficie d'appoggio che deve essere piana ed antisdruciolevole.

Nei luoghi di deposito va indicata l'altezza massima ammissibile delle cataste, che deve essere in funzione del carico massimo sopportabile dalla superficie di appoggio, della sicurezza antiribaltamento, dello spazio necessario in quota per la movimentazione, ecc.

Il materiale depositato va sistemato secondo la sua natura ed il suo volume e tenendo conto, se è combustibile o infiammabile, dei criteri di prevenzione incendi.

4.7.1. Sostanze pericolose

Le cautele da adottare per lo stoccaggio delle sostanze pericolose 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;
- 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

4.7.2 Rifiuti

Si richiama l'attenzione di imprese e lavoratori autonomi al rispetto della vigente normativa sui rifiuti ed alla responsabilità del corretto stoccaggio, nonché dell'evacuazione, dei detriti, delle macerie e dei rifiuti prodotti dal cantiere ai sensi delle attuali normative.

Nella categoria dei rifiuti rientrano tutti i materiali di scarto la cui presenza si concretizza in cantiere dopo l'inizio dell'attività lavorativa: tra cui imballaggi e contenitori, materiali di risulta provenienti da demolizioni e contenitori di sostanze impiegate nei lavori.

Il deposito e lo stoccaggio dei rifiuti inerti viene effettuato accatastando, in modo differenziato, nei pressi del deposito di materiale all'aperto, per un periodo massimo non superiore ad una settimana.

Eventuali rifiuti classificati non inerti o non assimilabili a rifiuti solidi urbani saranno smaltiti, a carico delle rispettive imprese produttrici dei singoli rifiuti, nei modi e nei termini previsti dalle specifiche Norme che regolano lo smaltimento di ogni singolo materiale.

Questi ultimi tipi di rifiuti non potranno rimanere accatastati vicino al deposito materiali all'aperto, per un tempo superiore alla giornata lavorativa salvo che il DdL della ditta produttrice i singoli rifiuti non provveda a depositarli in idonei contenitori che dovranno offrire le garanzie di legge le cui caratteristiche dovranno essere riportate sui rispettivi POS validati dal CSE.

Non sono ammessi accatastamenti casuali e disordinati.

4.8 Deposito materiali con pericolo d'incendio o esplosione

Al momento non è previsto l'utilizzo di materiali con pericolo d'incendio o esplosione in quantità tali da predisporre un luogo in cantiere ad uso deposito, gli eventuali quantitativi di materiale verranno portati in cantiere e utilizzati al momento.

5. LAVORAZIONI

In questo paragrafo, attraverso delle schede sintetiche di analisi delle lavorazioni si è individuato per ogni singola fase:

- i pericoli che si possono manifestare
- la valutazione del rischio che si verifichino
- le procedure esecutive da adottare
- gli apprestamenti e le attrezzature da utilizzare
- l'interferenza con altre lavorazioni e di conseguenza il necessario coordinamento
- riferimenti alle schede generali per lavorazioni, rischi e attrezzature.

In questo modo si ottiene un documento di facile lettura, integrato da allegati raggruppati per tema, ma anche "aperto" con possibilità di effettuare facilmente aggiunte.

Detto elenco di fasi operative va considerato come una traccia da seguire, ed eventualmente integrare, nella redazione del POS.

Analisi e valutazione dei rischi - Definizioni

Pericolo	Proprietà o qualità di un agente, sostanza, attrezzatura, metodo di lavoro, che potrebbe causare un danno.
Rischio	Probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego e/o di esposizione e dimensione possibile del danno stesso.
Danno	Dimensione di un infortunio, o di una malattia professionale, causato da un determinato pericolo.
Incidente	Evento dal quale potrebbe derivare un infortunio.
Valutazione del rischio	Procedimento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la sanità dei lavoratori, nell'espletamento delle loro mansioni, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro. L'entità del rischio R viene espressa mediante la formula: $R = P * D$ E raffigurata in un rappresentazione grafico-matriciale ove in ascisse si colloca la gravità del danno ed in ordinate le probabilità del suo verificarsi

P

4	8	12	16
3	6	9	12
2	4	6	8
1	2	3	4

D

La valutazione numerica del rischio permette di identificare una scala di definizione delle misure correttive da adottare al fine dell'eliminazione e/o limitazione dello stesso:

R = 1	Corretta informazione sui rischi relativi
2<R<3	Attuazione di misure di protezione individuale
4<R<8	Attuazione di misure di protezione collettive ed individuale
9<R<12	Attuazione di misure correttive di tipo strutturale
R = 16	Attuazione di misure correttive di tipo strutturale, miranti a modificare la metodologia stessa dell'operazione per ridurre il livello di rischio

La ponderazione dei valori del Danno (D) e della Probabilità (P) sono stati fissati nel seguente modo:

SCALA DELL'INDICE P

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONE - CRITERI
4	Altamente probabile	<input type="checkbox"/> Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori <input type="checkbox"/> Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa impresa o in imprese simili o in situazioni operative simili <input type="checkbox"/> Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcun stupore nell'impresa <input type="checkbox"/> Il danno è conseguente ad una mancanza già sottoposta ad obbligo legislativo precedente
3	Probabile	<input type="checkbox"/> Il fattore di rischio può provocare un danno anche se in maniera non automatica o diretta <input type="checkbox"/> E' noto qualche episodio in cui alla mancanza rilevata ha fatto seguito il danno
2	Poco Probabile	<input type="checkbox"/> Il fattore di rischio può provocare un danno solo in circostanze occasionali o sfortunate di eventi <input type="checkbox"/> Non sono noti o sono noti solo rari episodi già verificatesi <input type="checkbox"/> Non esiste correlazione tra attività lavorativa e/o fattore di rischio e situazioni di complessità delle lavorazioni
1	Improbabile	<input type="checkbox"/> La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili fra loro <input type="checkbox"/> Non sono noti episodi già verificatesi <input type="checkbox"/> Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità

SCALA DELL'INDICE D

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONE – CRITERI
4	Gravissimo	<input type="checkbox"/> Si sono verificati danni che hanno prodotto sulle persone effetti irreversibili <input type="checkbox"/> Si sono verificati danni che hanno prodotto inabilità temporanea con prima prognosi > 40 giorni di guarigione <input type="checkbox"/> Esiste una correlazione tra l'attività e un incidente che possa causare vittime all'esterno o interno dell'impresa <input type="checkbox"/> Sono presenti sostanze e/o preparati nocivi e tossici
3	Grave	<input type="checkbox"/> Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale <input type="checkbox"/> Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti <input type="checkbox"/> Si sono verificati danni che hanno prodotto invalidità temporanea con prognosi > 21 giorni di guarigione <input type="checkbox"/> Sono presenti sostanze e/o preparati nocivi e tossici
2	Medio	<input type="checkbox"/> Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile <input type="checkbox"/> Esposizione cronica con effetti reversibili <input type="checkbox"/> Si sono verificati danni che hanno prodotto inabilità temporanea con prognosi <

		21 giorni di guarigione Sono presenti sostanze e/o preparati tossici e nocivi per la salute
1	Lieve	<input type="checkbox"/> Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile <input type="checkbox"/> Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili <input type="checkbox"/> Si sono verificati danni che hanno prodotto inabilità temporanea con prognosi < 3 giorni di guarigione <input type="checkbox"/> Sono presenti sostanze e/o preparati moderatamente nocivi

ALLESTIMENTO DI CANTIERE	SCHEDA N. 1
Montaggio/ Smontaggio recinzione di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo e rete a magli ovoidale plastificata arancione	
Luogo di lavoro: sulla piazza	Matrice di rischio: 3
Macchine e attrezzature impiegate: Utensili manuali d'uso comune (mazza, piccone, pala, martello, pinze tenaglie) e autocarro	
Rischi: Cadute a livello dovute a scivolamenti o inciampi per materiali mal disposti Contusioni, abrasioni, punture e lacerazioni delle mani durante l'infissione dei paletti Lesioni all'apparato muscolo-scheletrico per la movimentazione dei carichi, Investimento Proiezione di materiali e/o schegge, Elettrocuzione per uso delle macchine	
Prescrizioni operative: L'indicazione del cantiere deve precedere qualsiasi altra attività in quanto preclude l'accesso agli estranei, scongiurandone il coinvolgimento in eventuali incidenti, e in determinate situazioni, protegge gli operatori da elementi di rischio esterni al cantiere <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'area interessata alle operazioni di carico/scarico deve essere delimitata, le vie di transito e le aree sottostanti a carichi sospesi adeguatamente sgombrare. ▪ Le aree di deposito temporaneo dei materiali di utilizzo non devono intralciare in nessun caso il passaggio. ▪ Verificare le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. ▪ Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose dei mezzi in azione. ▪ Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. ▪ Al fine di identificare nel modo più chiaro possibile la zona dei lavori e non esporre terzi ai rischi del cantiere, è necessario porre dei richiami di divieto di accesso e pericolo ben visibili ▪ Indossare idonei DPI 	
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS: l'impresa individuerà una persona responsabile dell'integrità della recinzione per tutta la durata del cantiere; nel caso non vi sia una designazione esplicita, si ritiene responsabile il capocantiere dell'impresa.	
Coordinamento con altre lavorazioni:	

PONTEGGIO METALLICO		SCHEDA N. 2
Allestimento del ponteggio		
Luogo di lavoro: facciate su strada e vano scala		Indice di rischio: 9
Figure professionali coinvolte: Pontista, operaio comune, addetto ai mezzi meccanici		
Macchine e attrezzature impiegate: Utensili manuali d'uso comune, autocarro, apparecchio di sollevamento		
Rischi: Caduta materiale dall'alto – Punture, tagli, abrasioni - Urti, colpi, impatti Caduta degli addetti durante il montaggio del ponteggio o durante la discesa o la salita Lesioni all'apparato muscolo-scheletrico per la movimentazione dei carichi		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitare l'area di lavoro e precludere l'accesso a persone non autorizzate ▪ Montare ponteggio dotato di autorizzazione ministeriale, su schema riportato nel libretto d'uso e secondo il progetto ▪ Verificare preventivamente la capacità portante della base di appoggio. ▪ Il montaggio deve procedere completo in ogni impalcato seguendo lo sviluppo dell'opera, effettuando progressivamente gli opportuni ancoraggi ▪ il montaggio deve essere effettuata da personale pratico e sotto il controllo di un preposto. Qualsiasi variante allo schema tipo del ponteggio impone la progettazione preventiva dello stesso. ▪ mantenere a distanza di sicurezza (minimo 5 metri) dalle linee elettriche aeree a conduttori nudi. Proteggere le linee aeree con corrugato ▪ è vietato depositare materiale in quantità eccessive ▪ gli addetti al montaggio devono operare su piani protetti da regolari parapetti o fare uso di cintura di sicurezza collegata a fune di trattenuta ▪ la cintura di sicurezza deve essere del tipo con bretelle e cosciali. La fune di trattenuta non deve essere più lunga di 1,5 m. ▪ La fune alla quale dovesse essere necessario agganciarsi tramite il moschettone della fune di trattenuta, deve avere una resistenza adeguata e deve essere fissata ai montanti del ponteggio tramite morsetti o altri sistemi garantiti ▪ Le tavole d'impalcato devono sempre essere posate operando dall'impalcato sottostante utilizzando le protezioni di cui sopra ▪ E' severamente vietato salire e scendere utilizzando i correnti dei ponteggi, occorre utilizzare idonee scale metalliche vincolate in sommità, posizionate con pendenza inferiore a 75° e sporgenti almeno 1 m oltre il piano di impalcato. ▪ Chiudere sempre le botole; ▪ fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti ▪ movimentare il materiale con cautela in modo da non generare oscillazioni pericolose ▪ l'addetto al sollevamento a terra deve agganciare i carichi in maniera sicura e allontanarsi dalla zona sottostante il mezzo di sollevamento ▪ l'utilizzo del ponteggio deve essere consentito solo al personale addetto ai lavori ▪ Il preposto deve assistere a tutte le fasi di montaggio/smontaggio e pretendere l'utilizzo delle cinture di sicurezza dei lavoratori impiegati fino al completamento dell'opera. ▪ Usare idonei DPI 		

Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS: l'impresa individuerà una persona responsabile dell'integrità del ponteggio per tutta la durata del cantiere; nel caso non vi sia una designazione esplicita, si ritiene responsabile il capocantiere dell'impresa.

Prima della realizzazione del ponteggio deve essere redatto il PIMUS, piano di montaggio, uso e smontaggio dei ponteggi metallici fissi ed il progetto

Coordinamento con altre lavorazioni: Durante l'allestimento non si devono eseguire altre lavorazioni

ARGANO A BANDIERA		SCHEDA N. 3
Montaggio di argano a bandiera		
Luogo di lavoro: su ponteggio		Indice di rischio: 6
Figure professionali coinvolte operaio comune		
Macchine e attrezzature impiegate: Utensili manuali d'uso comune		
Rischi: Caduta materiale dall'alto - Caduta dall'alto - Punture, tagli, abrasioni Elettrocuzione - Urti, colpi, impatti.		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> • segnalare l'area interessata dal montaggio e vietare il passaggio nella zona sottostante • il montaggio deve essere eseguito da personale specializzato, secondo le istruzioni del costruttore e nel rispetto delle normative vigenti • rispettare con particolare attenzione le indicazioni fornite dal costruttore contro il ribaltamento dell'apparecchio di sollevamento • se è montato su ponteggi, i montanti delle impalcature devono essere rafforzati e controventati in modo da ottenere una solidità adeguata alle maggiori sollecitazioni a cui sono sottoposti. Nei ponti metallici, su cui sono montati direttamente gli elevatori, il numero dei montanti deve essere ampiamente sufficiente ed in ogni caso non minore a due • i bracci girevoli portanti le carrucole ed eventualmente gli argani degli elevatori devono essere assicurati ai montanti mediante staffe con bulloni a vite, muniti di dado e controdado • se non può essere applicato un parapetto sui lati e sul fronte dell'argano, è obbligatorio l'uso della cintura di sicurezza da parte dell'operatore addetto. • Collegare il quadro dell'argano all'impianto elettrico di cantiere, verificandone la sezione dei cavi, i percorsi di sicurezza e le proiezioni, nonché il collegamento all'impianto di terra. • Delimitare definitivamente l'area di base dell'argano e segnalarne la presenza in conformità alle norme. • Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS: l'impresa individuerà una persona responsabile dell'integrità del ponteggio per tutta la durata del cantiere; nel caso non vi sia una designazione esplicita, si ritiene responsabile il capocantiere dell'impresa.		
Coordinamento con altre lavorazioni:		

ARGANO A CAVALLETTO	SCHEDA N. 4
Montaggio di argano a cavalletto	
Luogo di lavoro: su ponteggio	Indice di rischio: 6
Figure professionali coinvolte operaio comune	
Macchine e attrezzature impiegate: Utensili manuali d'uso comune	
Rischi: Caduta materiale dall'alto - Caduta dall'alto - Cesoimento – stritolamento Punture, tagli, abrasioni – Elettrocuzione - Urti, colpi, impatti.	
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> • segnalare l'area interessata dal montaggio e vietare il passaggio nella zona sottostante • il montaggio deve essere eseguito da personale specializzato, secondo le istruzioni del costruttore e nel rispetto delle normative vigenti • rispettare con particolare attenzione le indicazioni fornite dal costruttore contro il ribaltamento durante il suo utilizzo • l'installazione va completata provvedendo alle protezioni contro la caduta dall'alto. In particolare per il passaggio della benna o del secchione può essere lasciato un varco al piano del montacarichi, purché in corrispondenza di esso sia applicato sul lato interno un fermapièe alto non meno di 30 cm. Il varco deve essere delimitato da robusti e rigidi sostegni laterali, dei quali quello opposto alla posizione di tiro deve essere assicurato superiormente ad elementi fissi dell'impalcatura o dell'opera. Dal lato interno dei sostegni cui sopra, all'altezza di 1,20 m e nel senso normale all'apertura, devono essere applicati due staffoni in ferro sporgenti almeno 20 cm da servire per appoggio e riparo del lavoratore. • Collegare il quadro dell'argano all'impianto elettrico di cantiere, verificandone la sezione dei cavi, i percorsi di sicurezza e le proiezioni, nonché il collegamento all'impianto di terra. • Delimitare definitivamente l'area di base dell'argano e segnalarne la presenza in conformità alle norme. • Usare idonei DPI 	
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS: l'impresa individuerà una persona responsabile dell'integrità del ponteggio per tutta la durata del cantiere; nel caso non vi sia una designazione esplicita, si ritiene responsabile il capocantiere dell'impresa.	
Coordinamento con altre lavorazioni:	

CANALE DI SCARICO		SCHEDA N. 5
Installazione canale di scarico		
Luogo di lavoro: su ponteggio		Indice di rischio: 6
Figure professionali coinvolte operaio comune		
Macchine e attrezzature impiegate: Utensili manuali d'uso comune		
Rischi: Caduta materiale dall'alto - Caduta dall'alto - Cesoimento – stritolamento Punture, tagli, abrasioni – Elettrocuzione - Urti, colpi, impatti.		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> • segnalare l'area interessata dal montaggio e vietare il passaggio nella zona sottostante • il montaggio deve essere eseguito da personale specializzato, secondo le istruzioni del costruttore e nel rispetto delle normative vigenti • Verificare la presenza e l'integrità dei parapetti di protezione. • Vigilare sul corretto utilizzo dei forniti dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con relative informazioni all'uso. • verificare la condizione degli attrezzi • Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. • Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS: l'impresa individuerà una persona responsabile dell'integrità del canale		
Coordinamento con altre lavorazioni:		

OPERE PROVVISORIALI		SCHEDA N. 6
Allestimento trabattello		
Luogo di lavoro: varco in corrispondenza della scala		Indice di rischio: 4
Figure professionali coinvolte: operaio comune, addetto ai mezzi meccanici		
Macchine e attrezzature impiegate: Utensili manuali d'uso comune, autocarro, apparecchio di sollevamento		
Rischi: Caduta materiale dall'alto – Punture, tagli, abrasioni - Urti, colpi, impatti Caduta degli addetti durante il montaggio o durante la discesa o la salita Lesioni all'apparato muscolo-scheletrico per la movimentazione dei carichi		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitare l'area di lavoro e porre la necessaria segnaletica ▪ Utilizzare apparecchio di sollevamento e imbracatura di sicurezza collegata a fune di trattenuta per il montaggio la cintura di sicurezza deve essere del tipo con bretelle e cosciali. La fune di trattenuta non deve essere più lunga di 1,5 m. ▪ Montare trabattello dotato di autorizzazione ministeriale ▪ Il montaggio deve procedere completo ▪ è vietato depositare materiale in quantità eccessive ▪ fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti ▪ movimentare il materiale con cautela in modo da non generare oscillazioni pericolose ▪ Il preposto deve assistere a tutte le fasi di montaggio/smontaggio e pretendere l'utilizzo delle cinture di sicurezza dei lavoratori impiegati fino al completamento dell'opera. ▪ l'altezza del tra battello deve essere quella prevista dal fabbricante, senza l'impiego di sovrastrutture. ▪ Il trabattello deve essere ancorato o stabilizzato durante l'uso secondo le istruzioni del fabbricante; le ruote devono essere bloccate, l'impalcato deve essere completo e fissato agli appoggi, i parapetti devono essere di altezza regolare (almeno m.1), presenti sui quattro lati e completi di tavole fermapiede; per l'accesso alle "mezze pontate", ai ponti su cavalletti, ai trabattelli, devono essere utilizzate regolari scale a mano. ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS: l'impresa individuerà una persona responsabile dell'integrità dell'opera provvisoria per tutta la durata del cantiere; nel caso non vi sia una designazione esplicita, si ritiene responsabile il capocantiere dell'impresa.		
Coordinamento con altre lavorazioni:		

ALLESTIMENTO DI CANTIERE		SCHEDA N. 7
BARACCHE DI CANTIERE		
box chimico		
Luogo di lavoro: esterno		Indice di rischio: 4
Figure professionali coinvolte: autista autocarro/autogru - operaio comune		
Macchine ed attrezzature impiegate: Utensili manuali d'uso comune (mazza, piccone, pala, martello, pinze tenaglie),autocarro, autogru		
Rischi: Caduta materiale dall'alto - Caduta dall'alto - Punture, tagli, abrasioni - Ribaltamento Lesioni all'apparato muscolo-scheletrico per la movimentazione dei carichi - Rumore Cesoimento, stritolamento - Elettrocuzione - Investimento - Urti, colpi, impatti.		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none">▪ Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.▪ i percorsi interni al cantiere non devono avere pendenze trasversali eccessive.▪ Assistere a terra i mezzi in manovra▪ Assicurarsi che non vi siano ostacoli nel raggio d'azione della autogru, in particolare che possa mantenere la distanza di sicurezza (minimo 5 m) dalle linee elettriche aeree, considerando l'ingombro del carico e la sua oscillazione.▪ L'area interessata alle operazioni di carico/scarico deve essere delimitata, le vie di transito e le aree sottostanti a carichi sospesi adeguatamente sgombrare.▪ Durante ogni fase transitoria deve essere garantita la stabilità degli elementi da assemblare tramite sostegni provvisionali▪ L'operatore dell'autogru o dell'autocarro con braccio gru deve avere piena visione della zona.▪ Assicurarsi della stabilità del terreno, evitando di posizionare il mezzo vicino al ciglio degli scavi, su terreni non compatti o con eccessive pendenze laterali.▪ Utilizzare idonei sistemi di imbracatura dei carichi in relazione al peso, alla natura e alle caratteristiche del carico, verificarne preventivamente l'integrità delle funi, catene, ganci e la loro portata, in relazione a quella del carico, nonché il sistema di chiusura dell'imbocco del gancio.▪ Sollevare il carico di poche centimetri per verificare se il carico è in equilibrio ed il mezzo è stabilizzato▪ Vietare l'uso del mezzo in presenza di forte vento▪ Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose dei mezzi in azione.▪ Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.▪ Verificare le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.▪ Usare idonei DPI		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni: Non sono ammesse altre lavorazioni nel raggio di azione dell'autogru		

IMPIANTO DI CANTIERE		SCHEDA N. 8
Collegamento impianto elettrico di cantiere		
Luogo di lavoro: In corrispondenza dell'ingresso principale		Indice di rischio: 4
Figure professionali coinvolte: elettricista		
Macchine ed attrezzature impiegate: Utensili elettrici portatili		
Rischi: Contatti con le attrezzature - Cesoimento – stritolamento - Movimentazione manuale dei carichi Elettrocuzione - Punture, tagli, abrasioni – Rumore - Urti, colpi, impatti - Incendio		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'impianto deve essere eseguito a regola d'arte secondo le norme CEI utilizzando materiale e componenti elettrici provvisti di marcatura CE, nonché nel rispetto di quanto prescritto dalla legislazione tecnica vigente, dotato di impianto di messa a terra, di interruttori differenziali o di altri sistemi di protezione individuali. ▪ L'impianto elettrico dovrà essere realizzato da ditta installatrice regolarmente iscritta come tale alla CC.I. AA., che al termine dell'installazione dovrà rilasciare dichiarazione di conformità secondo le normative vigenti ▪ Le parti metalliche degli impianti e degli eventuali ripari metallici che possono andare in tensione e che sono soggette a contatto delle persone, devono essere adeguatamente collegate a terra ▪ Non dovranno essere lasciati cavi elettrici in tensione sul terreno scoperto a meno che risultino adeguatamente protetti nei confronti dei veicoli industriali e di cantiere. ▪ Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi ▪ E' vietato eseguire qualsiasi lavoro su o in vicinanza di parti in tensione ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS: l'impresa individuerà una persona responsabile dell'integrità dell'impianto per tutta la durata del cantiere; nel caso non vi sia una designazione esplicita, si ritiene responsabile il capocantiere dell'impresa.		
Coordinamento con altre lavorazioni: è bene evidenziare con dei semplici cartellini posti sopra le prese del quadro elettrico generale, il nome delle macchine che vi vengono inserite, in modo che ogni addetto ai lavori abbia riferimento delle macchine che sono alimentate in quel momento nel cantiere. Allestimento aree, attrezzature e recinzione di cantiere.		

RIMOZIONE IMPIANTI		SCHEDA N. 9
Rimozione impianto elettrico		
Luogo di lavoro: all'interno		Matrice di rischio: 4
Figure professionali coinvolte: operaio comune		
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzature manuali, flessibile, cannello		
Rischi: Caduta di materiale dall'alto - Cesoiamento – stritolamento - Punture, tagli, abrasioni, ferite Inalazione polveri – fibre – vapori –fumi - Proiezione di materiali e/o schegge Lesioni all'apparato muscolo-scheletrico per la movimentazione dei carichi - Elettrocuzione		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ È vietato eseguire i lavori su elementi in tensione ▪ Curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi ▪ Effettuare i tagli o le saldature con fiamma ossiacetilenica rispettando le misure di sicurezza ▪ Utilizzare con cautela il martello elettrico al fine di non arrecare danni a murature e impianti sottostanti ▪ Accertarsi del buon funzionamento e stato delle attrezzature ▪ Verificare l'integrità dei cavi dell'alimentazione elettrica delle attrezzature, predisporre le linee in modo da non poter essere danneggiate meccanicamente durante i lavori. <ul style="list-style-type: none"> ▪ I posti di passaggio e di lavoro devono essere mantenuti sgombri da materiali e puliti frequentemente ▪ L'allontanamento dei materiali dovrà avvenire utilizzando mezzi appropriati ▪ L'uso delle scale è consentito esclusivamente nel caso di lavoro di breve durata. ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni		

RIMOZIONI PAVIMENTAZIONI E MASSETTI		SCHEDA N. 10
Demolizione di rialzo in cls pavimentazioni e rivestimenti		
Luogo di lavoro: interno		Matrice di rischio: 4
Figure professionali coinvolte: operaio comune, addetto ai mezzi meccanici		
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzature manuali, autocarro, flessibile, martello demolitore		
Rischi: Cadute a livello dovute a scivolamenti o inciampi per materiali mal disposti - elettrocuzione Cadute di materiale dall'alto - Cesoimento – stritolamento - Inalazione polveri – fibre Movimentazione manuale dei carichi - Proiezione di schegge e frammenti - Rumore Punture, tagli, abrasioni e ferite – Vibrazione - Urti, colpi, impatti		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bagnare frequentemente le parti da rimuovere. Procedere mediante l'ausilio di mazza e punta o di martello elettrico ▪ Interdire la zona sottostante i lavori. ▪ I preposti devono verificare il buono stato e funzionamento degli attrezzi utilizzati ▪ Le attrezzature elettriche dovranno essere con doppio isolamento. ▪ Verificare l'integrità dei cavi di alimentazione elettrica, predisporre le linee in modo da non poter essere danneggiate meccanicamente durante l'esecuzione dei lavori. Utilizzare prolunghe a norma e collegarle correttamente al quadro di cantiere protetto da interruttore magnetotermico. ▪ Curare l'allontanamento dei materiali utilizzando tubi di convogliamento con imboccatura anticaduta per l'uomo e parte terminale inclinata per ridurre la velocità d'uscita dei materiali. La parte inferiore non dovrà superare i 2 m di altezza. ▪ Quando il carico è superiore a quello previsto dalle vigenti norme mettere a disposizione dei lavoratori idonee attrezzature ausiliare. ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni:		

RIMOZIONE INFISSI		SCHEDA N. 11
Rimozione serramenti		
Luogo di lavoro: interno e aperture esterne		Matrice di rischio: 4
Figure professionali coinvolte: operaio comune		
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzature manuali		
Rischi: Caduta di materiale dall'alto - Cesoiamento – stritolamento - Punture, tagli, abrasioni, ferite Urti, colpi, impatti - Proiezione di materiali e/o schegge - Caduta dall'alto Lesioni all'apparato muscolo-scheletrico per la movimentazione dei carichi		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ I preposti si devono accertare del buon funzionamento e stato delle attrezzature ▪ L'allontanamento dei materiali dovrà avvenire utilizzando mezzi appropriati ▪ Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica ▪ Irrorare le macerie con acqua se necessario ▪ Mantenere la zona di lavoro pulita e libera da materiali di risulta ▪ Segnalare ogni operazione di movimentazione dei carichi per consentire l'allontanamento delle persone. ▪ Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo ▪ Effettuare un corretto caricamento del materiale ▪ Proteggere o segnalare le estremità sporgenti ▪ Verificare l'idoneità dei ganci e dei contenitori ▪ Verificare l'idoneità dei ganci, delle funi, delle catene che devono avere impressa la portata massima ▪ Durante le operazioni di sollevamento occorre tener conto delle condizioni atmosferiche, in particolare dell'azione del vento ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni		

DEMOLIZIONE TRAMEZZI		SCHEDA N. 12
Demolizione delle pareti divisorie		
Luogo di lavoro: interno		Matrice di rischio: 4
Figure professionali coinvolte: Operaio comune, Autista autocarro		
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzature manuali, autocarro, compressore d'aria, martello demolitore pneumatico		
Rischi: Cadute a livello dovute a scivolamenti o inciampi per materiali mal disposti - Rumore Caduta dall'alto - Caduta di materiale dall'alto - Inalazione polveri e fibre Proiezione di schegge e frammenti - Urti, colpi e impatti - Vibrazione Punture e tagli e abrasioni delle mani durante lo spostamento dei materiali di risulta Lesioni all'apparato muscolo-scheletrico per la movimentazione dei carichi		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Disattivare tutti gli impianti dell'edificio; ▪ Procedere dall'alto verso il basso, bagnando le parti da rimuovere ▪ I preposti devono sempre accertarsi del buon funzionamento delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di sicurezza d'adoperare. ▪ E' consentito l'uso di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili purchè dotati di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto. ▪ Curare l'allontanamento dei materiali per evitare accatastamenti su strutture in terve. Si proceda utilizzando tubi di convogliamento dei materiali, con imboccatura anticaduta per l'uomo e parte terminale inclinata per ridurre la velocità d'uscita dei materiali. La parte inferiore del canale, comunque non dovrà superare l'altezza di 2 metri dal piano di raccolta. I detriti dovranno essere accatasti nell'area cantiere predisposta o convogliati direttamente su cassone di autocarro. ▪ Indossare oltre ai DPI consueti occhiali o visiera di protezione degli occhi, respiratore con filtro specifico. ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni		

RIMOZIONE DELL'INTONACO		SCHEDA N. 13
Rimozione intonaco ammalorato e incoerente		
Luogo di lavoro: sulla facciata esterna e interna		Matrice di rischio: 6
Figure professionali coinvolte: operaio comune		
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzature manuali		
Rischi: Caduta di materiale dall'alto - Caduta dall'alto - Cesoiamento – stritolamento - Elettrocuzione Inalazione polveri – fibre – vapori - Proiezione di materiali e/o schegge Punture, tagli, abrasioni, ferite - Urti, colpi impatti - Rumore		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione soddisfino le disposizioni legislative ▪ Procedere dall'alto verso il basso, bagnando frequentemente le parti da rimuovere ▪ Nei lavori eseguiti ad altezza superiore ai 2 m da terra utilizzare opere provvisorie adeguate ▪ Gli utensili elettrici devono avere doppio isolamento e certificati ▪ Curare l'allontanamento dei materiali per evitare accatastamenti su strutture interne. Si proceda utilizzando tubi di convogliamento dei materiali, con imboccatura anticaduta per l'uomo e parte terminale inclinata per ridurre la velocità d'uscita dei materiali. La parte inferiore del canale, comunque non dovrà superare l'altezza di 2 m. I detriti dovranno essere accatastati nell'area cantiere predisposta o convogliati direttamente su cassone di autocarro. ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni		

RIMOZIONE DAVANZALI o ELEMENTI IN PIETRA		SCHEDA N. 14
Davanzali, soglie pedate		
Luogo di lavoro: finestre porte e scale		Matrice di rischio: 4
Figure professionali coinvolte: operaio comune		
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzature manuali, flessibile, scanalatrice per muri, trapano elettrico, martello demolitore pneumatico		
Rischi: Caduta di materiale dall'alto - Cesoiamento – stritolamento - Inalazione polveri – fibre - vapori Elettrocuzione - Proiezione di materiali e/o schegge - Punture, tagli, abrasioni, ferite Lesioni all'apparato muscolo-scheletrico per la movimentazione dei carichi Rumore - Urti, colpi impatti - Vibrazione		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione soddisfino le disposizioni legislative ▪ Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo ▪ Gli utensili elettrici devono avere doppio isolamento ▪ Verificare l'integrità dei cavi di alimentazione elettrica, predisporre le linee in modo da non poter essere danneggiate meccanicamente durante l'esecuzione dei lavori. Utilizzare prolunghe a norma e collegarle correttamente al quadro di cantiere protetto da interruttore magnetotermico. ▪ Curare l'allontanamento dei materiali per evitare accatastamenti su strutture interne. ▪ Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo ▪ Proteggere o segnalare le estremità sporgenti ▪ Verificare l'idoneità dei ganci e dei contenitori ▪ Durante le operazioni di sollevamento occorre tener conto delle condizioni atmosferiche, in particolare dell'azione del vento ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni		

RIMOZIONE PARTI RINGHIERA SCALA		SCHEDA N. 15
Rimozione elementi ringhiera		
Luogo di lavoro: scala interna		Indice di rischio: 6
Figure professionali coinvolte: operaio comune, fabbro		
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzi manuali, apparecchio di sollevamento, flessibile, smerigliatrice portatile, saldatrice elettrica e ossiacetilenica		
Rischi: Caduta dall'alto – caduta di materiale dall'alto – contatto con le attrezzature elettrocuzione - rumore –movimentazione manuale dei carichi – tagli , abrasioni		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Allestire adeguate opere protettive specifiche, se le esistenti fossero insufficienti, fornire le cinture di sicurezza indicando i punti ove affrancare la fune di trattenuta ▪ Impartire precise disposizioni per l'imbracatura e il sollevamento dei materiali ▪ Utilizzare il mezzo di sollevamento adeguato al carico. ▪ Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo ▪ Vietare l'avvicinamento a tutti coloro che non siano direttamente addetti ai lavori ▪ Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi e dei cavi ▪ I cavi devono essere a norma Cei di tipo per posa mobile ▪ Durante le operazioni di Smontaggio non sottovalutare i pericoli d'ingombro, anche momentaneo, che possono creare intralcio per altri lavoratori ▪ Utilizzare la visiera di saldatura per proteggere gli occhi dall'osservazione prolungata di saldature ▪ Le operazioni di saldatura devono essere eseguite in luogo aerato prendendo tutte le necessarie precauzioni contro l'innesco dell'incendio ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni:		

TRAMEZZI		SCHEDA N. 16
Esecuzione di tramezzi in mattoni forati		
Luogo di lavoro: All'interno		Matrice di rischio: 6
Figure professionali coinvolte: operaio comune		
Macchine ed attrezzature impiegate: clipper, ponte sui cavalletti, attrezzature manuali		
Rischi: Cadute a livello dovute a scivolamenti o inciampi per materiali mal disposti - Urti, colpi Punture e lacerazioni delle mani dovute alla manipolazione del materiale - Allergeni Lesioni all'apparato muscolo-scheletrico per la movimentazione dei carichi - Rischio elettrico		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> Prima dell'inizio delle lavorazioni provvedere a distribuire nell'area interessata i bancali dei forati assicurando una sufficiente viabilità per lo spostamento nelle varie zone delle opere provvisorie allestite Tutte le zone prospicienti il vuoto (dislivello superiore a 0,5 m) devono essere protette con parapetto solido o mezzi equivalenti Verificare che i ponti sui cavalletti siano allestiti e utilizzati in maniera corretta, larghezza 0,90 m e appoggi a 1,80 m Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale da costruzione Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano E' vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. E' anche vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna le tavole da ponte lunghe 4 m e di sezione 5*20 o 4*30 cm, devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti a sbalzo superiori a 20cm le murature fresche non offrono sufficiente resistenza, pertanto non appoggiarsi o esercitare alcuna pressione sulla muratura in allestimento Segnalare la zona interessata all'operazione Le imbracature devono essere eseguite correttamente Nel sollevamento dei materiali seguire le norme di sicurezza espresse Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e per evitare ogni intralcio Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, dell'integrità dei cavi elettrici, del loro collegamento all'impianto di messa terra, della presenza delle protezioni meccaniche ed elettriche Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni:		

PARETE IN CARTONGESSO		SCHEDA N. 17
Realizzazione di divisori in cartongesso		
Luogo di lavoro: interno		Indice di rischio: 4
Figure professionali coinvolte: operaio comune		
Macchine ed attrezzature impiegate: clipper, ponte sui cavalletti, attrezzature manuali		
Rischi: Cadute a livello dovute a scivolamenti o inciampi per materiali mal disposti – Cadute dall'alto Punture e lacerazioni delle mani dovute alla manipolazione del materiale Movimentazione manuale dei carichi - Urti, colpi – Allergeni – Elettrocuzione – Polveri - Rumore		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prima dell'inizio delle lavorazioni provvedere a distribuire nell'area interessata il materiale assicurando una sufficiente viabilità per lo spostamento nelle varie zone delle opere provvisorie allestite ▪ Verificare che i ponti sui cavalletti siano allestiti e utilizzati in maniera corretta, larghezza 0,90 m e appoggi a 1,80 m ▪ Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale da costruzione ▪ Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano ▪ E' vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. E' anche vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna ▪ le tavole da ponte lunghe 4 m e di sezione 5*20 o 4*30 cm, devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti a sbalzo superiori a 20cm ▪ Nel sollevamento dei materiali seguire le norme di sicurezza esposte ▪ Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e per evitare ogni intralcio ▪ Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo ▪ Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, dell'integrità dei cavi elettrici, del loro collegamento all'impianto di messa terra, della presenza delle protezioni meccaniche ed elettriche ▪ Gli addetti all'uso del taglierino, devono essere particolarmente informati sui rischi che ne possono derivare e devono far uso di guanti robusti ed atti ad evitare possibili danni alle mani ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni:		

ASSISTENZA MURARIA		SCHEDA N. 18
Tracciamento per le tubazioni		
Luogo di lavoro: all'interno		Indice di rischio: 4
Figure professionali coinvolte: operaio comune		
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzi manuali, scanalatrice elettrica		
Rischi: Caduta dall'alto – caduta di materiale dall'alto – contatto con i materiali – proiezione di schegge elettrocuzione - rumore –movimentazione manuale dei carichi – tagli , abrasioni - vibrazioni		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza ▪ La scala deve poggiare su base stabile e piana ▪ Usare ponti su cavalletti con appoggi max a 1,80 m e di larghezza pari a 0,90 m ▪ Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia ▪ Non abbandonare materiale e attrezzature sul piano d'appoggio delle scale ▪ I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile ▪ Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica ▪ La realizzazione dell'impianto deve svilupparsi con andamenti verticali e orizzontali, sono da evitare le scanalature diagonali ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni		

MURATURE	SCHEDA N. 19
<p>Risanamento delle murature costituito dalla eseguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Rimozione dell'intonaco rimasto incoerente ed ammalorato · Pulitura dei depositi superficiali · impacchi · riadesione di piccole parti · stuccature integrative e intonaco di completamento · velatura e ripresa delle scritte · Lavaggio delle murature al fine di garantire un idoneo supporto. 	
<p>Luogo di lavoro: sulle murature esterne ed interne</p>	<p>Matrice di rischio: 8</p>
<p>Figure professionali coinvolte: operaio specializzato</p>	
<p>Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzature manuali, idropulitrice</p>	
<p>Rischi: Contatti con le attrezzature - Proiezioni di schegge - Punture, tagli abrasioni Cadute di persone dall'alto - Cadute di materiale dall'alto Lesioni all'apparato muscolo-scheletrico per la movimentazione dei carichi</p>	
<p>Prescrizioni operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare che gli impalcati e tutte le opere provvisorie siano allestite ed utilizzate correttamente ▪ Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo ▪ Le attrezzature devono avere doppio isolamento ▪ Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale ▪ Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi ▪ I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile ▪ Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica così da non costituire intralcio ▪ Utilizzare idonei DPI 	
<p>Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:</p>	
<p>Coordinamento con altre lavorazioni:</p>	

IMPIANTO IDRICO		SCHEDA N. 20
Realizzazione dell'impianto idrico-sanitario		
Luogo di lavoro: interni		Matrice di rischio: 6
Figure professionali coinvolte: operaio comune, autista autocarro, idraulico		
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzi manuali, autocarro, apparecchio di sollevamento, ponte su cavalletti, scale a mano, saldatrice, flessibile, trapano elettrico, piegatubi, filettatrice		
Rischi: Caduta dall'alto – caduta di materiale dall'alto – caduta di materiale a livello – cadute a livello contatto con i materiali – elettrocuzione - rumore –movimentazione manuale dei carichi Proiezione di schegge o scintille di materiale incandescente		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gli impianti dovranno essere eseguiti da personale specializzato e certificati per la loro esecuzione in conformità del progetto e alle norme vigenti ▪ Vietare l'avvicinamento a tutti coloro che non siano direttamente addetti ai lavori ▪ Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici ▪ Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici ▪ Posare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica ▪ Mantenere in ordine il luogo di lavoro e sgombrare di materiali combustibili di risulta ▪ Accatastare i tubi ordinatamente e provvedere al loro bloccaggio come da istruzioni ricevute ▪ Verificare l'idoneità dei ganci e dei contenitori ▪ Utilizzare utensili a doppio isolamento ▪ Eseguire il taglio lontano da materiali e sostanze infiammabili ▪ Predisporre un estintore nelle vicinanze ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni:		

IMPIANTO ELETTRICO e SPECIALE		SCHEDA N. 21
posa delle condutture e cavi con allaccio al quadro generale esistente		
Luogo di lavoro: interni		Matrice di rischio: 6
Figure professionali coinvolte: Elettricista, operaio comune		
Macchine ed attrezzature impiegate: utensili manuali, avvitatore elet, trapano elet, scanalatrice per muri, martello demolitore		
Rischi: Caduta dall'alto - Caduta di materiale dall'alto - Contatti con gli attrezzi - Elettrocuzione Inalazione polveri - Movimentazione manuale dei carichi - Urti, colpi, impatti Proiezione di schegge e frammenti - Punture, tagli, abrasioni, ferite - Rumore		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ il lavoro si intende eseguito "fuori tensione" ▪ Accertarsi dell'assenza di servizi a rete incassati lungo il tracciato da eseguire; ▪ Predisporre le opere provvisorie, le attrezzature e i materiali per i lavori in elevato e verificare l'idoneità all'uso specifico e la conformità alle norme. ▪ Irroriare con acqua le superfici rimosse e tagliate per evitare la produzione di polveri ▪ Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo ▪ Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici ▪ Gli utensili elettrici portatili devono essere a doppio isolamento e non collegati all'impianto di terra. ▪ Nelle lavorazioni che producono scuotimento, vibrazioni o rumori dannosi ai lavoratori, devono adottarsi i provvedimenti consigliati dalla tecnica per diminuirne l'intensità ▪ L'uso delle scale quale posto di lavoro può essere consentito esclusivamente nel caso di lavoro di breve durata e se il rischio è considerato limitato. Le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m e devono essere provviste di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza. ▪ Durante il lavoro su scale o in luoghi sopraelevati, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedire la caduta. ▪ Indossare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni:		

SOTTOFONDI		SCHEDA N. 22
Getto di cls per la formazione del sottofondo		
Luogo di lavoro: All'interno		Matrice di rischio: 4
Figure professionali coinvolte: Operaio comune, Addetto ai mezzi meccanici		
Macchine ed attrezzature impiegate: autocarro, attrezzi manuali, betoniera, autobetoniera		
Rischi: Contatto con le attrezzature – Elettrico – Vibrazioni - Allergeni Rumore per l'uso di mezzi meccanici		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> l'attività di getto del cls è un'attività critica poiché coinvolge gli addetti di ditte diverse (impresa edile e fornitore del cls) nella realizzazione di un'unica lavorazione che, nella maggior parte dei casi, avviene in luoghi critici (in prossimità di scavi). L'attività sarà quindi guidata da una caposquadra esperto dell'impresa edile che avrà i seguenti compiti: fornire indicazioni per l'avvicinamento alla zona di getto dell'autobetoniera e dell'autopompa tenendo in considerazione la stabilità del fondo, il peso e la sagoma dei mezzi e la presenza di eventuali linee elettriche; coordinare le operazioni di getto. Prima di azionare la pompa verificare che il mezzo abbia completamente esteso gli stabilizzatori Durante il getto la pompa della centrale di betonaggio non dovrà interferire con le altre fasi di lavoro Impartire precise istruzioni per chi sorregge e guida la tubazione flessibile della pompa L'addetto al getto deve seguire le istruzioni impartite affinché non subisca colpi di frusta dovuti a sbandieramenti laterali della tubazione flessibile Nelle pause non abbandonare l'estremità del tubo flessibile nel getto L'utilizzo delle sostanze chimiche quali collanti, additivi, primer, etc deve essere effettuata esclusivamente in conformità alle prescrizioni riportate sulle relative schede di sicurezza. L'impresa deve tenere in cantiere copia delle schede di sicurezza di tutte le sostanze utilizzate per permetterne la consultazione agli addetti e a tutte le figure con funzioni di verifica. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza Vietare l'avvicinamento a tutti coloro che non siano direttamente addetti ai lavori Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi Alimentazione fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici Proteggere con adeguati intavolati e/o parapetti le aperture a pavimento Non introdurre attrezzi e/o arti nel bicchiere durante la rotazione Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni:		

CONTROSOFFITTO		SCHEDA N. 23
Montaggio di controsoffitto in cartongesso		
Luogo di lavoro: zona wc e ufficio		Matrice di rischio: 6
Figure professionali coinvolte Operaio comune		
Macchine ed attrezzature impiegate attrezzature manuali, sega circolare, trapano elettrico		
Rischi: Caduta dall'alto - Caduta di materiale dall'alto - Punture e lacerazioni delle mani Lesioni all'apparato muscolo-scheletrico per la movimentazione dei carichi - Elettrocuzione Urti, colpi, impatti -- Inalazione polveri - Proiezione di schegge e frammenti		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo ▪ Usare opere provvisorie adeguate e ai sensi della normativa vigente. Verificare che i ponti sui cavalletti e gli impalcati siano allestiti e utilizzati in maniera corretta. Applicare regolari parapetti, o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a 2 m. ▪ Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici ▪ Utilizzare utensili elettrici portatili dotati di doppio isolamento ▪ Prima di salire in quota indossare imbracatura anticaduta ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni		

INTONACO ESTERNO		SCHEDA N. 24
Intonacatura delle pareti esterne		
Luogo di lavoro: sulle facciate esterne		Indice di rischio: 6
Figure professionali coinvolte: operaio comune, operaio specializzato		
Macchine ed attrezzature impiegate: intonatrice/pistola per intonaci, attrezzature manuali, ponteggio, ponti su cavalletti		
Rischi: Cadute dall'alto - cadute di materiale dall'alto – elettrocuzione - contatti con gli attrezzi – Rumore Movimentazione manuale dei carichi		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> • Verificare che i ponti sui cavalletti e gli impalcati siano allestiti e utilizzati in maniera corretta. Vietarne il montaggio sugli impalcati del ponteggio • Applicare regolari parapetti, o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a 2m • Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno • Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale da costruzione • Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano • le tavole da ponte lunghe 4 m e di sezione 5*20 o 4*30 cm, devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti a sbalzo superiori a 20cm • non abbandonare materiale o attrezzature sui piani di appoggio dei ponteggi • i cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile • posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica • verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi • Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo • Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni		

INTONACO INTERNO		SCHEDA N. 25
Intonacatura delle pareti e dei soffitti interni		
Luogo di lavoro: Internamente		Indice di rischio: 6
Figure professionali coinvolte: operaio comune, operaio specializzato		
Macchine ed attrezzature impiegate: intonatrice/pistola per intonaci, attrezzature manuali, ponti su cavalletti		
Rischi: Cadute dall'alto - cadute di materiale dall'alto – elettrocuzione - contatti con gli attrezzi – Rumore Movimentazione manuale dei carichi – Schizzi e allergeni		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> • Verificare che i ponti sui cavalletti e gli impalcati siano allestiti e utilizzati in maniera corretta. Applicare regolari parapetti, o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a 2 m. • Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno • Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale da costruzione • Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano • La larghezza dell'impalcato del ponte sui cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm • Le tavole da ponte lunghe 4 m e di sezione 5*20 o 4*30 cm, devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti a sbalzo superiori a 20cm • Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adeguata resistenza • L'utilizzo delle sostanze chimiche quali collanti, additivi, primer dovrà essere effettuata esclusivamente in conformità alle prescrizioni riportate sulle relative schede di sicurezza. L'impresa dovrà tenere in cantiere copia delle schede di sicurezza di tutte le sostanze utilizzate per permetterne la consultazione agli addetti e a tutte le figure con funzioni di verifica. • Prima dell'esecuzione dell'intonacatura disporre ordinatamente il materiale e le attrezzature strettamente necessarie sul piano dell'impalcato senza provocarne l'ingombro. Valutare prima dell'inizio dei lavori gli spazi di lavoro e gli ostacoli per i successivi spostamenti con sicurezza • i cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile • posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica • verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi • Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo • Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni		

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI		SCHEDA N. 26
Posa di pavimentazione in gres		
Luogo di lavoro: all'interno		Matrice di rischio: 4
Figure professionali coinvolte: Piastrellista, operaio comune		
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzature manuali, tagliapiastrelle, flessibile		
Rischi Contatto con le attrezzature – elettrocuzione - Rumore – Polveri – Schegge Movimentazione manuale dei carichi – Posture scomode		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo ▪ Le attrezzature impiegate dovranno essere periodicamente revisionate al fine di garantire tempestivamente gli eventuali interventi di manutenzione ▪ L'utilizzo delle sostanze chimiche quali collanti, additivi, primer dovrà essere effettuata esclusivamente in conformità alle prescrizioni riportate sulle relative schede di sicurezza. L'impresa dovrà tenere in cantiere copia delle schede di sicurezza di tutte le sostanze utilizzate per permetterne la consultazione agli addetti e a tutte le figure con funzioni di verifica. ▪ I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile ▪ Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica così da non costituire intralcio ▪ Effettuare periodica manutenzione alle attrezzature ▪ I lavori di posa delle pavimentazioni comportano per gli addetti una condizione d'affaticamento per la posizione chinata che devono assumere per lungo tempo. Pertanto, si rende necessario interporre opportune fasi di lavoro e fornire ginocchiere imbottite impermeabili. ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni:		

PAVIMENTO in CLS		SCHEDA N. 27
Realizzazione di strato di calcestruzzo finito al quarzo		
Luogo di lavoro: WC e nuovo pavimento		Indice di rischio: 4
Figure professionali coinvolte: operaio comune, operaio specializzato		
Macchine ed attrezzature impiegate: betoniera a bichiere, attrezzi manuali		
Rischi: Contatto con le attrezzature – elettrocuzione - Rumore – Polveri – Schegge Movimentazione manuale dei carichi - Allergeni		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> • Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo • Le attrezzature impiegate dovranno essere periodicamente revisionate al fine di garantire tempestivamente gli eventuali interventi di manutenzione • L'utilizzo delle sostanze chimiche quali collanti, additivi, primer dovrà essere effettuata esclusivamente in conformità alle prescrizioni riportate sulle relative schede di sicurezza. L'impresa dovrà tenere in cantiere copia delle schede di sicurezza di tutte le sostanze utilizzate per permetterne la consultazione agli addetti e a tutte le figure con funzioni di verifica. • Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione • Vietare l'avvicinamento a tutti coloro che non siano direttamente addetti ai lavori Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. • Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni sugli organi in movimento e abbia l'interruttore con bobina di sgancio • Non introdurre attrezzi e/o arti nel bichiere durante la rotazione • Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni		

SOGLIE, DAVANZALI E MENSOLE		SCHEDA N. 28
Posa delle soglie, dei davanzali e delle mensole di appoggio lavabi		
Luogo di lavoro: serramenti esterni, porte		Indice di rischio: 4
Figure professionali coinvolte: operaio comune		
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzi manuali		
Rischi: Lesioni da contatto con macchine operatrici - Allergeni – Polveri - Proiezione di schegge Lesioni all'apparato muscolo-scheletrico per la movimentazione dei carichi - Caduta di materiale – Ferite		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo ▪ Le attrezzature impiegate dovranno essere periodicamente revisionate al fine di garantire tempestivamente gli eventuali interventi di manutenzione ▪ L'utilizzo delle sostanze chimiche quali collanti, additivi, primer dovrà essere effettuata esclusivamente in conformità alle prescrizioni riportate sulle relative schede di sicurezza. L'impresa dovrà tenere in cantiere copia delle schede di sicurezza di tutte le sostanze utilizzate per permetterne la consultazione agli addetti e a tutte le figure con funzioni di verifica. ▪ Controllare le protezioni delle attrezzature ▪ Le attrezzature impiegate dovranno essere periodicamente revisionate al fine di garantire tempestivamente gli eventuali interventi di manutenzione ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni		

SCALE	SCHEDA N. 29
Riposizionamento o sostituzione delle pedate	
Luogo di lavoro: scale interne ed esterna	Indice di rischio: 3
Figure professionali coinvolte: operaio comune, piastrellista	
Macchine ed attrezzature impiegate: tagliapiastrelle, flessibile, attrezzi manuali	
Rischi: Contatto con le attrezzature – elettrocuzione - Rumore – Polveri – Schegge Movimentazione manuale dei carichi – Posture scomode	
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo ▪ Le attrezzature impiegate dovranno essere periodicamente revisionate al fine di garantire tempestivamente gli eventuali interventi di manutenzione ▪ L'utilizzo delle sostanze chimiche quali collanti, additivi, primer dovrà essere effettuata esclusivamente in conformità alle prescrizioni riportate sulle relative schede di sicurezza. L'impresa dovrà tenere in cantiere copia delle schede di sicurezza di tutte le sostanze utilizzate per permetterne la consultazione agli addetti e a tutte le figure con funzioni di verifica. ▪ I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile ▪ Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica così da non costituire intralcio ▪ Effettuare periodica manutenzione alle attrezzature ▪ I lavori di posa delle pavimentazioni comportano per gli addetti una condizione d'affaticamento per la posizione chinata che devono assumere per lungo tempo. Pertanto, si rende necessario interporre opportune fasi di lavoro e fornire ginocchiere imbottite impermeabili. ▪ Usare idonei DPI 	
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:	
Coordinamento con altre lavorazioni	

PARAPETTO	SCHEDA N. 30
Pulitura opere in ferro	
Luogo di lavoro: scala interna	Matrice di rischio: 6
Figure professionali coinvolte: operaio comune	
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzature manuali	
Rischi: Contatti con le attrezzature Proiezioni di schegge - Cadute di persone dall'alto Punture, tagli abrasioni - Cadute di materiale dall'alto Lesioni all'apparato muscolo-scheletrico per la movimentazione dei carichi	
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare che gli impalcati e tutte le opere provvisorie siano allestite ed utilizzate correttamente ▪ Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo ▪ Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi ▪ Le operazioni di saldatura devono essere eseguite in luogo aerato prendendo tutte le necessarie precauzioni contro l'innesco dell'incendio. ▪ Prima dell'uso dei solventi consultare la relativa scheda tossicologica della ditta produttrice ed applicarne le precauzioni indicate ▪ Ventilare abbondantemente l'ambiente di lavoro ▪ Utilizzare idonei DPI 	
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:	
Coordinamento con altre lavorazioni: restauro ingranaggi → sono zone di lavoro diverse	

LAVAGGIO FACCIATA	SCHEDA N. 31
Idrolavaggio facciata	
Luogo di lavoro: Facciate esterne	Matrice di rischio: 6
Mansioni: Operaio specializzato	
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzature manuali, ponteggio, cestello	
Rischi: Cadute dall'alto - Caduta di materiale dall'alto – Vibrazioni – Elettrici – Rumore – Movimentazione manuale dei carichi - Punture, tagli, abrasioni, ferite - Urti, colpi, impatti, compressioni – Allergeni Scivolamenti, cadute a livello – Polveri, fibre – Nebbie – Getti, schizzi – Calore, fiamme	

Prescrizioni operative:

- Predisporre le opere provvisorie, le attrezzature e i materiali per i lavori in elevato e verificare l'idoneità all'uso specifico e la conformità alle norme.
- Le lance e le pistole per la proiezione di materiali solidi o liquidi a pressione, capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore devono essere dotate delle soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (supporti, manici antivibrazione, dispositivi di smorzamento, ecc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. Deve inoltre essere valutata la necessità di sottoporre gli addetti a sorveglianza sanitaria specifica
- Man mano che procedono i lavori si deve provvedere al riordino ed alla pulizia dei luoghi di lavoro e di passaggio.
- Nei lavori di proiezione di liquidi caldi devono essere adottate misure contro i rischi di ustione e deve essere impedita la diffusione nell'ambiente circostante; all'ingresso degli ambienti o alla periferie delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali ricordanti il pericolo. Gli addetti devono fare uso degli idonei dispositivi di protezione individuali.
- Nelle immediate vicinanze della caldaia devono essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile.
- Verificare eventuali presenze di fili elettrici in facciata. Prima di eseguire lavori che possono interessare impianti elettrici esterni o anche sotto traccia, è necessario provvedere alla loro certa disattivazione.
- Durante il funzionamento gli schermi ed i carter delle attrezzature devono essere mantenuti chiusi e si devono evitare rumori inutili
- Tutto il perimetro a terra della zona interessata ai lavori deve essere delimitato con barriere; gli eventuali luoghi di stazionamento e di passaggio devono essere protetti con robuste tettoie integrate da teli impermeabili o di contenimento delle polveri.
- Nei lavori di facciata il fronte esterno dei ponteggi deve essere protetto con teli idonei a contenere le polveri e l'acqua, a seconda delle attività svolte.
- In tutti i casi deve essere evitato la diffusione nell'ambiente di lavoro ed in quello circostante delle polveri, delle acque di lavaggio e dei detriti, che devono invece essere abbattuti e/o contenuti nella zona circoscritta e protetta, raccolti ed eventualmente trattati per essere smaltiti secondo le disposizioni vigenti.
- Tutti i lavoratori coinvolti nell'attività o comunque presenti devono fare uso dei caschi.
- La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.
- In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico fra più persone. Nei lavori che comportano l'impiego prolungato delle attrezzature manuali (lance) deve essere valutata la necessità di ricorrere alla rotazione fra gli addetti, previo accertamento delle condizioni di salute degli stessi (valutare l'opportunità della sorveglianza sanitaria specifica).
- Durante le operazioni di idropulitura a freddo o a caldo (o di altri prodotti applicati con modalità simili) i lavoratori addetti devono indossare idonei gambali, indumenti protettivi impermeabili e DPI adeguati all'agente, quali schermi facciali, maschere, occhiali). La pressione della pompa e la distanza dalla parete da trattare devono essere proporzionate alle caratteristiche del materiale. Il personale non strettamente necessario deve essere allontanato. La zona di lavoro deve essere opportunamente segnalata e delimitata con barriere.
- Le polveri e le acque di lavaggio devono essere contenute all'interno della zona delimitata e protetta e devono essere trattate e smaltite secondo criteri che tengano conto degli eventuali prodotti detergenti impiegati e di quelli asportati contenuti in sospensione.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">▪ L'utilizzo di sostanze capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto) deve essere preceduto da una valutazione delle schede di sicurezza del materiale stesso, collaborazione con il medico competente▪ Usare idonei DPI |
|---|

Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:

Coordinamento con altre lavorazioni: non si devono eseguire altre lavorazioni
--

FALSI TELAI PER SERRAMENTI ESTERNI ED INTERNI		SCHEDA N. 32
Posa dei falsi telai per serramenti esterni ed interni		
Luogo di lavoro: porte e finestre interne ed esterne		Indice di rischio: 4
Figure professionali coinvolte: operaio comune		
Macchine ed attrezzature impiegate: apparecchiature elettriche portatili, attrezzi manuali, scale a mano semplici e doppie, ponteggio		
Rischi: Caduta dall'alto – Caduta di materiale dall'alto – Contatto con i materiali – elettrocuzione Rumore – Polveri – Movimentazione manuale dei carichi		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare l'efficacia, nelle scale doppie, del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza ▪ La scala deve poggiare su base stabile e piana ▪ Usare ponti su cavalletti con appoggio max a 1,80 m e di larghezza pari a 0,90 m ▪ Usare opere provvisorie adeguate e ai sensi della normativa vigente ▪ Non abbandonare materiale ed attrezzature sul piano d'appoggio delle scale ▪ Evitare il contatto diretto con il collante ▪ Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo ▪ Le attrezzature impiegate dovranno essere periodicamente revisionate al fine di garantire tempestivamente gli eventuali interventi di manutenzione ▪ L'utilizzo delle sostanze chimiche quali collanti, additivi, primer dovrà essere effettuata esclusivamente in conformità alle prescrizioni riportate sulle relative schede di sicurezza. L'impresa dovrà tenere in cantiere copia delle schede di sicurezza di tutte le sostanze utilizzate per permetterne la consultazione agli addetti e a tutte le figure con funzioni di verifica. ▪ I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile ▪ Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici ▪ Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica così da non costituire intralcio ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni		

SERRAMENTI esterni		SCHEDA N. 33
Posa serramenti esterni		
Luogo di lavoro: sulle facciate		Matrice di rischio: 6
Figure professionali coinvolte: Serramentista - operaio comune		
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzature manuali, avvitatore, trapano elettrico		
Rischi: Caduta di materiale dall'alto - Investimento da materiale durante il trasporto Lesioni all'apparato muscolo-scheletrico per la movimentazione dei carichi Caduta dall'alto – Elettrocuzione - Punture, tagli, abrasioni, ferite		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo ▪ Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi ▪ Se nell'area sono presenti addetti a diverse lavorazioni, i preposti dovranno coordinare gli interventi e assicurare spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessarie alla lavorazione ▪ Utilizzare utensili elettrici a doppio isolamento o alimentati a bassissima tensione ▪ Evitare la presenza i cavi sul piano di calpestio per ridurre il rischio di inciampo ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni:		

SERRAMENTI interni		SCHEDA N. 34
Posa serramenti interni		
Luogo di lavoro: Interno		Matrice di rischio: 3
Figure professionali coinvolte: Serramentista , Operaio comune		
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzature manuali, avvitatore, trapano elettrico		
Rischi: Caduta di materiale dall'alto - Urti, colpi, impatti - Caduta dall'alto - Caduta in piano Lesioni all'apparato muscolo-scheletrico per la movimentazione dei carichi - Elettrocuzione Cesoimento –stritolamento - Punture, tagli, abrasioni, ferite		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se nell'area sono presenti addetti a diverse lavorazioni, i preposti dovranno coordinare gli interventi e assicurare spazio e agibilità che consentano i movimenti e le manovre necessarie alla lavorazione ▪ Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo ▪ Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi ▪ Usare scale a mano regolamentari per altezze inferiori a 2 m. l'uso delle scale quale posto di lavoro può essere consentito esclusivamente nel caso di lavoro di breve durata e se il rischio è considerato limitato. ▪ La scala deve poggiare su base stabile e piana ▪ Eseguire il taglio dei copribili in un luogo adatto e lontano da altri lavoratori presenti nell'intorno ▪ Utilizzare in modo conforme alle istruzioni contenute nel libretto d'uso e manutenzione la pistola sparachiodi evitando posture innaturali e instabili ▪ E' consentito l'uso di utensili portatili e di attrezzature elettriche mobili purché dotati di doppio isolamento e certificati. ▪ Verificare l'integrità dei cavi ed il loro corretto posizionamento in modo da non danneggiarli meccanicamente ▪ Utilizzare solo prolunghe a norma e collegate correttamente al quadro di cantiere ▪ Tenere ben stabili le porte al fine di evitare il possibile ribaltamento ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni:		

IMPIANTI	SCHEDA N. 35
INSTALLAZIONE IMPIANTO ASCENSORE	
Installazione di impianto elevatore	
Luogo di lavoro: vano scala	Indice di rischio: 9
Figure professionali coinvolte: operaio comune, elettricista, ditta installatrice	
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzi manuali, autogru, lampade portatili, avvitatori, trapani	
Rischi: Caduta di materiale dall'alto – caduta dall'alto - Contatto con le attrezzature – elettrocuzione movimentazione manuale dei carichi - polvere	
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none">Eseguire le impalcature di servizio nel vano corsa secondo le istruzioni della casa costruttrice e concordato con il CSEOperare se necessario utilizzando cinture di sicurezza collegate a dispositivi retrattili agganciati a parti strutturaliLe tavole di calpestio dei piani di lavoro devono distare max 20 cm dalla muraturaimpartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombrantiper carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzoLe manovre di sollevamento, di fissaggio ed imbracatura dei carichi deve essere effettuato da personale competente. Verificare la portata massima delle attrezzature ed impartire disposizioni sui sistemi operativi.assicurarsi che i cavi di alimentazione degli utensili siano per posa mobileprovvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccaniciusare solo apparecchiature elettriche in perfetta efficienzaVerificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. Gli attrezzi devono sempre essere vincolati all'operatorePosizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente.Affidare l'uso della pistola spara chiodi solo a personale appositamente istruito.La saldatrice deve essere usata in ambiente ventilato e da personale competente. Predisporre un estintore nelle VicinanzeUtilizzare la visiera di saldatura per proteggere gli occhi dall'osservazione prolungata di saldatureControllare le guarnizioni delle testate e delle flange. Controllare i raccordi.Usare idonei DPI	
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:	
Coordinamento con altre lavorazioni Non dovrà essere effettuata nessun altra lavorazione e i non addetti al montaggio non dovranno essere presenti	

IMPIANTI	SCHEDA N. 36
SERVOSCALA	
Installazione servoscala	
Luogo di lavoro: prima rampa	Indice di rischio: 6
Figure professionali coinvolte: operaio comune, elettricista, ditta installatrice	
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzi manuali, avvitatori, scala, Scanalatrice per muri ed intonaci, trapano elettrico	
Rischi: Caduta di materiale dall'alto – caduta dall'alto - Contatto con le attrezzature – elettrocuzione movimentazione manuale dei carichi - polvere – vibrazione – contatti con le attrezzature – scivolamenti – cesoiamenti, stritolamenti	
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none">• Disattivare le eventuali utenze elettriche presenti.• Segregare le aree (stanze) di lavoro soggette alle attività.• impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo• Mantenere liberi i passaggi e le aree di lavoro da materiali e sfridi.• assicurarsi che i cavi di alimentazione degli utensili siano per posa mobile• provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici• usare solo apparecchiature elettriche in perfetta efficienza• verificare la protezione su tutti gli organi in movimento• Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. Gli attrezzi devono sempre essere vincolati all'operatore• Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente• Usare idonei DPI	
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:	
Coordinamento con altre lavorazioni	

TINTEGGIATURA		SCHEDA N. 37
Tinteggiatura pareti a rullo o pennello e tinta protettiva sulle pareti del wc		
Luogo di lavoro: facciata e interno		Matrice di rischio: 4
Mansioni: Decoratore, operaio comune		
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzature manuali		
Rischi: Cadute dall'alto - Caduta di materiale dall'alto - Inalazione vapori - Incendio Punture, tagli, abrasioni, ferite - Urti, colpi, impatti – Tossico – Allergeni		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consultare la relativa scheda tossicologica della pittura e dei relativi solventi della ditta produttrice ed applicarne le precauzioni indicate ▪ Predisporre le opere provvisorie, le attrezzature e i materiali per i lavori in elevato e verificare l'idoneità all'uso specifico e la conformità alle norme. ▪ Usare scale a mano o doppie regolamentari per altezze inferiori a 2 m e solo dall'interno dell'edificio; fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdruciolevoli, le cale doppie non devono superare i 5 m di altezza, verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. ▪ Ventilare abbondantemente l'ambiente di lavoro ▪ Accertarsi dell'assenza di sorgenti d'innesco d'incendio ▪ Non stoccare quantità superiori all'uso necessarie per la giornata ▪ Non eccedere nell'uso dei solventi in ambienti chiusi ▪ Depositare il prodotto in luogo aerato, apporre idonea segnaletica di sicurezza ▪ Gli stracci sporchi imbevuti di sostanze infiammabili ed altri rifiuti pericolosi devono essere raccolti in appositi contenitori antincendio ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni:		

CORPI ILLUMINANTI e SCALDANTI		SCHEDA N. 38
Posa corpi illuminanti		
Luogo di lavoro: interno		Matrice di rischio: 6
Figure professionali coinvolte: elettricista		
Macchine ed attrezzature impiegate attrezzature manuali, utensili elettrici		
Rischi: Cadute dall'alto - Cadute di persone dall'alto - Movimentazione manuale dei carichi Contatti con le attrezzature – Elettrico - Proiezione di schegge – Polvere - Rumore		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verifica periodicamente le condizioni degli attrezzi ▪ Utilizzare utensili a doppio isolamento ▪ Per lavori di altezza superiore a 2 m usare le opere provvisoria adeguate alle vigenti normative ▪ Le scale doppie non devono superare i 5 m di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala ▪ Evitare la sosta ed il transito dei lavoratori nella zona di volta in volta interessata dall'eventuale caduta di materiali o utensili ▪ Durante il lavoro su scale o in luoghi sopraelevati, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedire la caduta. ▪ Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo ▪ Vietare l'avvicinamento a tutti coloro che non siano direttamente addetti ai lavori ▪ Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi e dei cavi ▪ I cavi devono essere a norma Cei di tipo per posa mobile ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni:		

APPARECCHI SANITARI		SCHEDA N. 39
Posa apparecchi sanitari		
Luogo di lavoro: all'interno del servizio igienico		Matrice di rischio: 4
Figure professionali coinvolte: idraulico		
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzature manuali		
Rischi: Contatti con le attrezzature – Elettrico – Polvere - Proiezione di materiale incandescente Proiezione di schegge – Rumore - Movimentazione manuale dei carichi		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare utensili a doppio isolamento ▪ Verificare lo stato delle attrezzature ▪ La saldatura deve avvenire in ambiente ventilato ▪ Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni: posa corpi illuminanti → delimitare l'area di lavoro		

OPERE DA FABBRO		SCHEDA N. 40
Posa elementi nuovi ringhiera e mancorrenti		
Luogo di lavoro: vano scala		Indice di rischio: 9
Figure professionali coinvolte: operaio comune, fabbro		
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzi manuali, apparecchio di sollevamento, flessibile, smerigliatrice portatile, saldatrice elettrica e ossiacetilenica		
Rischi: Caduta dall'alto – caduta di materiale dall'alto – contatto con le attrezzature elettrocuzione - rumore –movimentazione manuale dei carichi – tagli , abrasioni		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Allestire adeguate opere protettive specifiche, se le esistenti fossero insufficienti, fornire le cinture di sicurezza indicando i punti ove affrancare la fune di trattenuta ▪ Impartire precise disposizioni per l'imbracatura e il sollevamento dei materiali ▪ Utilizzare il mezzo di sollevamento adeguato al carico. ▪ Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo ▪ Vietare l'avvicinamento a tutti coloro che non siano direttamente addetti ai lavori ▪ Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi e dei cavi ▪ I cavi devono essere a norma Cei di tipo per posa mobile ▪ Durante le operazioni di montaggio non sottovalutare i pericoli d'ingombro, anche momentaneo, che possono creare intralcio per altri lavoratori ▪ Utilizzare la visiera di saldatura per proteggere gli occhi dall'osservazione prolungata di saldature ▪ Le operazioni di saldatura devono essere eseguite in luogo aerato prendendo tutte le necessarie precauzioni contro l'innesco dell'incendio ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni:		

SPAZZOLATURA E PREPARAZIONE DEI FERRI	SCHEDA N. 41
spazzolatura metallica con flessibile ponendo cura particolare alle saldature oltre ai punti più rugginosi scoperti e sulle parti di ruggine scoperta: ritocco con applicazione di antiruggine	
Luogo di lavoro: ringhiere	Indice di rischio: 4
Figure professionali coinvolte: operaio comune,	
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzi manuali, flessibile, smerigliatrice portatile	
Rischi: Caduta dall'alto – caduta di materiale dall'alto – contatto con le attrezzature - polveri elettrocuzione - rumore –movimentazione manuale dei carichi – tagli , abrasioni, punture	
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vietare l'avvicinamento a tutti coloro che non siano direttamente addetti ai lavori ▪ Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi e dei cavi e posizionare i cavi in modo da evitare danni dovuti a urti o a usura meccanica ▪ Le polveri e le fibre devono essere sollecitatamente raccolte ed eliminate. ▪ Usare idonei DPI 	
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:	
Coordinamento con altre lavorazioni:	

VERNICIATURE OPERE IN FERRO	SCHEDA N. 42
Applicazione di smalto su superfici di ferro	
Luogo di lavoro: ringhiere	Indice di rischio: 3
Figure professionali coinvolte: operaio comune	
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzi manuali	
Rischi: Cadute dall'alto - Caduta di materiale dall'alto - Inalazione vapori - Incendio Punture, tagli, abrasioni, ferite - Urti, colpi, impatti – Tossico - Allergeni	
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consultare la relativa scheda tossicologica della pittura e dei relativi solventi della ditta produttrice ed applicarne le precauzioni indicate ▪ Predisporre o verificare le opere provvisorie, le attrezzature e i materiali per i lavori in elevato e verificare l'idoneità all'uso specifico e la conformità alle norme. ▪ Usare scale a mano o doppie regolamentari per altezze inferiori a 2 m e solo dall'interno dell'edificio; fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiole, le cale doppie non devono superare i 5 m di altezza, verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. ▪ Accertarsi dell'assenza di sorgenti d'innesco d'incendio ▪ Non stoccare quantità superiori all'uso necessarie per la giornata ▪ Non eccedere nell'uso dei solventi in ambienti chiusi ▪ Depositare il prodotto in luogo aerato, apporre idonea segnaletica di sicurezza ▪ Gli stracci sporchi imbevuti di sostanze infiammabili ed altri rifiuti pericolosi devono essere raccolti in appositi contenitori antincendio ▪ Usare idonei DPI 	
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:	
Coordinamento con altre lavorazioni: serramenti esterni	

RESTAURO PORTONCINO		SCHEDA N. 43
Restauro portoncino in legno		
Luogo di lavoro: ingresso		Matrice di rischio: 3
Figure professionali coinvolte: restauratore		
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzature manuali		
Rischi: Contatti con le attrezzature Proiezioni di schegge - Cadute di persone dall'alto Punture, tagli abrasioni - Cadute di materiale dall'alto - allergeni Lesioni all'apparato muscolo-scheletrico per la movimentazione dei carichi		

Prescrizioni operative:

- Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori
- Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo
- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi
- Prima dell'uso dei solventi consultare la relativa scheda tossicologica della ditta produttrice ed applicarne le precauzioni indicate.
- Evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali polverulenti e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati
- Usare scale in buone condizioni e dell'altezza consona al lavoro
- Dovranno essere verificate le schede di rischio prima di maneggiare prodotti o sostanze, per verificare l'eventuale allergia agli elementi contenuti
- Circoscrivere la zona di intervento per impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro di getti e schizzi
- Ventilare abbondantemente l'ambiente di lavoro
- Utilizzare idonei DPI

Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:

Coordinamento con altre lavorazioni:

RIMOZIONE COPPI	SCHEDA N. 44
Rimozione degli elementi del manto di copertura rotti o in cattive condizioni	
Luogo di lavoro: sommità della costruzione	Indice di rischio: 9
Figure professionali coinvolte: operaio comune	
Macchine ed attrezzature impiegate: ponteggio, scale a mano, attrezzature manuali, autocarro	
Rischi: Cadute dall'alto - Caduta di materiale dall'alto – Contatti con le attrezzature – Elettrocuzione Rumore - Polveri – Movimentazione manuale dei carichi	
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Segregare l'area sottostante ▪ Posizionare la cartellonistica in conformità al D.Lgs 81/08 e s.m.i. ▪ Segnalare l'operazione interessata all'operazione ▪ Tenere sgombri gli impalcati, i piani dei ponteggi e le zone di passaggio da materiali di risulta e attrezzi non più in uso ▪ Verificare che il parapetto perimetrale sia efficiente e che soddisfi le vigenti leggi in materia di sicurezza ▪ per movimentare carichi ingombranti e/o pesanti far usare attrezzature meccaniche ▪ la movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo ▪ Per tutte le operazioni effettuate sull'estradosso della coperture gli addetti devono obbligatoriamente indossare la cintura di sicurezza, con il moschettone della fune anticaduta agganciata alla struttura ▪ Usare idonei DPI 	
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:	
Coordinamento con altre lavorazioni:	

LISTELLATURA		SCHEDA N. 45
Sostituzione dei listelli ammalorati		
Luogo di lavoro: sottotetto – sulla sommità della copertura		Indice di rischio: 9
Figure professionali coinvolte: operaio comune		
Macchine ed attrezzature impiegate: ponteggio, scale a mano, attrezzature manuali, autocarro, sega elettrica		
Rischi: Cadute dall'alto - Caduta di materiale dall'alto – Contatti con le attrezzature – Elettrocuzione Rumore - Polveri – Movimentazione manuale dei carichi		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Segregare l'area sottostante ▪ Posizionare la cartellonistica in conformità al D.Lgs 81/08 e s.m.i. ▪ Usare la scala doppia completamente aperta in corrispondenza del piano sottotetto ▪ Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia ▪ Segnalare l'operazione interessata all'operazione ▪ Tenere sgombri gli impalcati, i piani dei ponteggi, e la piattaforma mobile e le zone di passaggio da materiali di risulta e attrezzi non più in uso ▪ Verificare che il parapetto perimetrale sia efficiente ▪ per movimentare carichi ingombranti e/o pesanti far usare attrezzature meccaniche ▪ la movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo ▪ Per tutte le operazioni effettuate sull'estradosso della coperture gli addetti devono obbligatoriamente indossare la cintura di sicurezza, con il moschettone della fune anticaduta agganciata alla struttura ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni:		

POSA COPPI		SCHEDA N. 46
Sostituzione dei coppi rimossi		
Luogo di lavoro: sulla sommità dell'edificio		Indice di rischio: 9
Figure professionali coinvolte: Operaio comune - Addetto ai mezzi meccanici – operaio specializzato		
Macchine ed attrezzature impiegate:: autocarro, attrezzi manuali, autogru, trapano elettrico		
Rischi: Contatto con le attrezzature – Caduta dall'alto - Caduta di materiale dall'alto – Caduta a livello - Elettrico - Rumore per l'uso di mezzi meccanici - schiacciamento Urti, colpi, impatti – ferite lacerazioni – stritolamento, cesoiamento		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vietare l'avvicinamento a tutti coloro che non siano direttamente addetti ai lavori ▪ Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. ▪ Le aree di lavoro devono essere costantemente mantenute in ordine e libere da elementi e materiali di lavoro, al fine di eliminare i pericoli di inciampo e caduta. ▪ Il sollevamento del materiale deve essere eseguito da personale competente. Verificare idoneità di ganci e funi ▪ Verificare che le macchine siano dotate di tutte le protezioni ▪ Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici, l'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato a terra. ▪ Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. ▪ Nella fase di posizionamento degli elementi da posare impartire le necessarie disposizioni in modo da evitare lo schiacciamento ▪ Per tutte le operazioni effettuate sull'estradosso della coperture gli addetti devono obbligatoriamente indossare la cintura di sicurezza, con il moschettone della fune anticaduta agganciata alla struttura ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni:		

LATTONERIE		SCHEDA N. 47
Posa di canali di gronda, pluviali, scossaline e simili		
Luogo di lavoro: lungo il perimetro della copertura, camini, canne etc		Indice di rischio: 9
Figure professionali coinvolte: operaio comune		
Macchine ed attrezzature impiegate: ponteggio, scale a mano, attrezzature manuali		
Rischi: Cadute dall'alto - Caduta di materiale dall'alto – Contatti con le attrezzature – Elettrocuzione Rumore - Polveri – contatto con i ferri di armatura – Movimentazione manuale dei carichi		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Assicurarsi che i cavi di alimentazione degli utensili siano per posa mobile ▪ Provvedere affinché ai cavi elettrici sia assicurata adeguata protezione da danneggiamenti meccanici ▪ Usare solo apparecchiature elettriche in perfetta efficienza ▪ per movimentare carichi ingombranti e/o pesanti far usare attrezzature meccaniche ▪ la movimentazione manuale dei carichi ingombranti e/o pesanti deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo ▪ Per tutte le operazioni effettuate sull'estradosso delle coperture gli addetti devono obbligatoriamente indossare la cintura di sicurezza, con il moschettone della fune anticaduta agganciata alla struttura ▪ Segregare l'area sottostante a carichi sospesi; ▪ La movimentazione dei carichi deve avvenire in presenza di un preposto; ▪ Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza ▪ Vietare l'avvicinamento a tutti coloro che non siano direttamente addetti ai lavori ▪ Coordinarsi con l'antennista ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni:		

SMOBILIZZO CANTIERE		SCHEDA N. 48
Smontaggio del ponteggio		
Luogo di lavoro: Facciate esterne e vano scala		Indice di rischio: 9
Figure professionali coinvolte: Pontista, operaio comune, addetto ai mezzi meccanici		
Macchine e attrezzature impiegate: Utensili manuali d'uso comune, autocarro, apparecchio di sollevamento		
Rischi: Caduta materiale dall'alto – Punture, tagli, abrasioni - Urti, colpi, impatti Caduta degli addetti durante il montaggio del ponteggio o durante la discesa o la salita Lesioni all'apparato muscolo-scheletrico per la movimentazione dei carichi		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitare l'area di lavoro ▪ Lo smontaggio deve procedere completo in ogni impalcato seguendo lo sviluppo dell'opera, effettuando progressivamente gli opportuni ancoraggi ▪ Lo smontaggio deve essere effettuato da personale pratico e sotto il controllo di un preposto. Qualsiasi variante allo schema tipo del ponteggio impone la progettazione preventiva dello stesso. ▪ è vietato depositare materiale in quantità eccessive ▪ gli addetti allo smontaggio devono operare su piani protetti da regolari parapetti o fare uso di cintura di sicurezza collegata a fune di trattenuta ▪ la cintura di sicurezza deve essere del tipo con bretelle e cosciali. La fune di trattenuta non deve essere più lunga di 1,5 m. ▪ La fune alla quale dovesse essere necessario agganciarsi tramite il moschettone della fune di trattenuta, deve avere una resistenza adeguata e deve essere fissata ai montanti del ponteggio tramite morsetti o altri sistemi garantiti ▪ fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti ▪ movimentare il materiale con cautela in modo da non generare oscillazioni pericolose ▪ l'addetto al sollevamento a terra deve agganciare i carichi in maniera sicura e allontanarsi dalla zona sottostante il mezzo di sollevamento ▪ l'utilizzo del ponteggio deve essere consentito solo al personale addetto ai lavori ▪ Il preposto deve assistere a tutte le fasi e pretendere l'utilizzo delle cinture di sicurezza dei lavoratori impiegati fino al completamento dell'opera. ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni: Durante lo smontaggio non si devono eseguire altre lavorazioni		

SMOBILIZZO CANTIERE		SCHEDA N. 49
Operazioni di smobilizzo del cantiere e sgombero delle attrezzature e dei macchinari		
Luogo di lavoro: piazza ed interno		Indice di rischio: 4
Figure professionali coinvolte: operaio comune		
Macchine ed attrezzature impiegate: attrezzi manuali, autocarro		
Rischi: Caduta a livello – Caduta dall'alto – Caduta di materiale dall'alto - elettrocuzione – tagli, abrasioni punture movimentazione manuale dei carichi - polvere – contatto con i mezzi in movimento		
Prescrizioni operative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Effettuare un controllo sulle modalità di imbraco del carico ▪ Predisporre ogni possibile cautela (opere provvisorie) nelle fasi di smantellamento del cantiere che richiedono interventi in quota ▪ Fare uso di cinture di sicurezza nel caso in cui il personale non risulti assicurato in altro modo contro il rischio di caduta ▪ Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. ▪ Evitare che i mezzi in movimento vengano in collisione con gli addetti alle fasi di smontaggio del cantiere, assicurando che le manovre avvengano alla presenza di un preposto ▪ Verificare periodicamente le condizioni degli attrezzi ▪ impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti ▪ per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo ▪ lo smontaggio dell'impianto elettrico deve avvenire in modo organico e razionale in modo da non lasciare parti di impianto scoperte da relative protezioni ▪ in ogni modo, prevedere affinché lo smantellamento dell'impianto elettrico di cantiere venga eseguito solo da personale qualificato ▪ Usare idonei DPI 		
Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS:		
Coordinamento con altre lavorazioni		

6. INTERFERENZE FRA LE LAVORAZIONI

Laddove l'esecuzione dei lavori o dei montaggi di propria competenza interferiscano con l'esecuzione di lavori di competenza di altre imprese presenti è cura del responsabile dell'Impresa verificare con adeguato anticipo rispetto all'inizio dei propri lavori, l'esistenza delle condizioni tecnico-logistiche necessarie per una corretta esecuzione in sicurezza degli stessi. Solo in assenza di rischi per i lavoratori, si potrà permettere di effettuare le lavorazioni secondo il programma predisposto.

A tale scopo l'Impresa, con congruo anticipo, dovrà verificare la disponibilità delle aree oggetto dei lavori, delle aree adibite all'installazione di cantiere, delle vie di comunicazione, delle aree di manovra e di quelle utilizzate per deposito e stoccaggio materiale. Le interferenze riscontrate dovranno essere oggetto di apposita riunione a cui prenderanno parte la Committenza, la Direzione Lavori ed il Coordinatore in Fase di Esecuzione. Le decisioni assunte e le disposizioni emanate dovranno essere formalizzate in apposito verbale che formerà parte integrante del presente Piano.

Nel caso che le interferenze riguardino lavorazioni della stessa Impresa, sarà la stessa a farsi carico direttamente dei problemi di sicurezza nascenti da detta situazione, predisponendo le necessarie misure di prevenzione previste dal seguente Piano di Sicurezza. Nel caso in cui particolari esigenze portino ad interferenze di lavorazioni, le cui necessarie misure di prevenzione non siano state espressamente previste, prima di intraprendere qualsiasi operazione, l'Impresa ne dovrà dare tempestiva comunicazione al Coordinatore per la sicurezza in Fase di Esecuzione e concordare le misure di sicurezza da adottare, sottoscritte in apposito verbale.

Nel caso in cui dopo l'intervenuto accordo, a causa di un mancato rispetto di tale accordo, si ripropongano le condizioni di rischio precedentemente esistenti, i lavori devono essere immediatamente sospesi e la circostanza deve essere rappresentata nel più breve tempo possibile al Committente per l'adozione dei provvedimenti di competenza.

In questo specifico cantiere, riguardo alla programmazione dei lavori occorrerà tener presente che:

- Le attività da realizzarsi, nell'ambito della stessa area, da parte di diversi soggetti, si svolgeranno in presenza di un preposto individuato dagli stessi;
- Ogni impresa ed ogni lavoratore autonomo, prima di abbandonare anche temporaneamente il luogo di lavoro, dovrà provvedere alla messa in sicurezza della propria area operativa. Nel caso in cui alcune situazioni non potessero essere sanate provvederà a posizionare una idonea segnaletica di sicurezza atta ad evidenziare il problema e ne darà immediata informazione al responsabile di cantiere e al CSE.
- L'utilizzo anche a titolo gratuito di attrezzature di proprietà di altre imprese o lavoratori autonomi sarà preventivamente concordato tra gli stessi mediante la sottoscrizione di apposito verbale in cui 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.

Dall'analisi del cronoprogramma e dalla riformulazione dei tempi lavorativi in modo tale da escludere lavorazioni incompatibili, risulta possibile, comunque, la presenza contemporanea di più ditte o lavoratori

autonomi nella stessa area di cantiere, anche se si è cercato di dividere le maestranze dividendole tra esterno ed interno operando uno sfasamento spaziale.

Sarà necessario predisporre sorveglianza specifica all'interno del cantiere per il coordinamento ed evitare interferenze tra i macchinari atti allo scarico e carico di materiale e i lavoratori presenti in cantiere.

Dovrà essere incaricato un responsabile che sovrintenda a tutte queste operazioni.

7. PROCEDURE PER LA GESTIONE DEL CANTIERE

Durante l'esecuzione dei lavori necessari per la realizzazione dell'opera devono essere osservate, da parte di tutte le imprese e di tutti i lavoratori autonomi, le misure generali di tutela delle attuali normative in materia di sicurezza

Essi osservano in particolare, ciascuno per la parte di propria competenza, le seguenti misure generali di tutela:

- Il cantiere deve essere mantenuto in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- La scelta dell'ubicazione dei posti di lavoro deve tenere conto delle condizioni di accesso a tali posti e definire vie o zone di spostamento o di circolazione;
- Particolare attenzione deve essere dedicata alle condizioni di movimentazioni dei vari materiali;
- Occorre predisporre la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio ed il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi di sicurezza esistenti, al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori;
- Vanno delimitate ed allestite le zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie o sostanze pericolose;
- Deve essere organizzata l'eliminazione o l'evacuazione dei detriti e delle macerie;
- La durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro deve essere adeguata in funzione dell'evoluzione del cantiere;
- Deve essere organizzata la cooperazione fra tutte le imprese e fra tutti i lavoratori autonomi che operano nel cantiere;
- Deve essere dedicata una specifica attenzione alle interazioni con le attività che avvengono all'interno o in prossimità del cantiere.

Nel cantiere è preciso compito del direttore tecnico di cantiere, del capo cantiere e dei preposti, nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze, assicurare l'attuazione dei principi sopra esposti e mantenere il rispetto degli stessi per tutta la durata dei lavori.

7.1 Imprese e lavoratori autonomi: principali obblighi

7.1.1 Obblighi ed oneri dei datori di lavoro

Di seguito vengono richiamati gli obblighi legislativi in capo ai Datori di Lavoro con funzione di promemoria: si precisa che la verifica del rispetto di tali obblighi non è in capo al CSE, ma agli organi di vigilanza istituzionali.

I datori di lavoro hanno l'obbligo di dare completa attuazione alle indicazioni contenute nel seguente piano, nei documenti eventualmente allegati ed a tutte le richieste del CSE; pertanto ad esso compete, con le conseguenti responsabilità:

- Esaminare il PSC proponendo eventuali integrazioni e modifiche
- Consultare, prima dell'accettazione del PSC, il Rappresentante per la sicurezza fornendo gli eventuali chiarimenti;
- Redigere il POS specifico per il cantiere in oggetto, all'art. 89, lettera h) del D.Lgs n. 81/2008 e all'art. 131, comma 2, lettera c) del D.Lgs n. 163/2006 e successive modifiche

- Mettere a disposizione dei rappresentanti della sicurezza copia del PSC e del POS, almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori;
- Nominare il Direttore Tecnico di cantiere e comunicarlo al CSE;
- Promuovere ed istituire nel cantiere oggetto del presente PSC, un sistema gestionale permanente ed organico diretto all'individuazione, valutazione, riduzione e controllo costante dei rischi per la sicurezza e la salute dei dipendenti e dei terzi operanti nell'ambito dell'impresa;
- Promuovere le attività di prevenzione in coerenza a principi e misure predeterminati;
- Promuovere un programma di informazione e formazione dei lavoratori, individuando i momenti di consultazione dei dipendenti e dei loro rappresentanti;
- Munire il personale di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.
- Fornire i propri lavoratori dei DPI a seconda dei casi e secondo le lavorazioni. Della avvenuta dotazione di DPI di base sarà tenuta, da parte dell'Impresa, apposito verbale di consegna controfirmato dal lavoratore riportante il DPI, la data di consegna, le norme d'uso e di manutenzione
- Mantenere in efficienza i servizi logistici di cantiere
- Assicurare:
 - il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
 - la più idonea ubicazione delle postazioni di lavoro;
 - le più idonee condizioni di movimentazione dei materiali;
 - il controllo e la manutenzione di ogni impianto che possa determinare situazioni di pericolo per la sicurezza e la salute dei lavoratori;
 - la più idonea sistemazione delle aree di stoccaggio e di deposito;
- assicurare il tempestivo approntamento in cantiere delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive previste dal PSC e dal POS ovvero richieste dal CSE;
- disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate ed informate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative, segnalando al CSE l'eventuale personale tecnico ed amministrativo alle sue dipendenze destinato a coadiuvarlo;
- rilasciare dichiarazione di aver provveduto alle assistenze, assicurazioni e previdenze dei lavoratori presenti in cantiere secondo le norme di legge e dei contratti collettivi di lavoro;
- rilasciare dichiarazione al Committente di aver sottoposto tutti i lavoratori presenti in cantiere a sorveglianza sanitaria secondo quanto previsto dalla normativa vigente e/o qualora le condizioni di lavoro lo richiedano;
- provvedere alla fedele predisposizione delle attrezzature ed esecuzione degli apprestamenti conformemente alle norme contenute nel PSC e nel POS;
- tenere a disposizione del CSE e degli organi di vigilanza, copia controfirmata del PSC e del POS;
- affiggere e custodire in cantiere una copia della notifica preliminare;
- fornire ai subappaltatori presenti in cantiere:
 - copia aggiornata del PSC;
 - adeguata comunicazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;

- le informazioni relative ai rischi derivanti dalle condizioni ambientali nelle immediate vicinanze del cantiere, dalle condizioni logistiche all'interno del cantiere, dalle lavorazioni da eseguire, dall'interferenza con altre imprese secondo quanto previsto dalle attuali normative in materia di sicurezza e igiene sul lavoro;
- le informazioni relative all'utilizzo comune di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva individuale;
- informare il CSE delle proposte di modifica al PSC formulate dai subappaltatori;
- organizzare il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori in funzione delle caratteristiche morfologiche, tecniche e procedurali del cantiere oggetto del presente appalto;
- fornire al CSE ed al Committente o al Responsabile dei lavori i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici e di tutti i lavoratori autonomi subappaltatori ai quali intende affidarsi per l'esecuzione di particolari lavorazioni, previa verifica della loro idoneità tecnico-professionale.

Nello svolgere tali obblighi i Datori di lavoro devono instaurare un corretto ed efficace sistema di comunicazione con tutti i lavoratori ad essi subordinati, con i subappaltatori, con il CSE e con il Committente ovvero con il Responsabile dei lavori.

7.1.2 Obblighi ed oneri del Direttore tecnico di cantiere

Di seguito vengono richiamati gli obblighi legislativi in capo ai Direttori Tecnici di Cantiere con funzione di promemoria: si precisa che la verifica del rispetto di tali obblighi non è in capo al CSE, ma agli organi di vigilanza istituzionali.

Il Direttore Tecnico di Cantiere, per effetto di delega conferita ed accetta, ha il compito di svolgere tutte le funzioni in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro.

Operando in piena autonomia egli deve:

- creare nel cantiere un'organizzazione del lavoro sicura ed assicurare allo stesso cantiere la dotazione di tutti i mezzi necessari (locali, macchinari, attrezzature, dispositivi di protezione individuale, ecc.) per consentire l'esecuzione dei lavori in condizioni di sicurezza e nel pieno rispetto delle vigenti norme in materia di igiene del lavoro e di prevenzione infortuni,
- predisporre, in relazione alla particolare natura dei lavori da svolgere e previa valutazione dei rischi, eventuali piani particolareggiati, ad integrazione del POS, atti a realizzare la massima sicurezza tecnologicamente fattibile, per tutelare l'integrità fisica dei lavoratori. Detti piani, redatti attraverso la collaborazione del Servizio di Prevenzione e Protezione e di eventuali Consulenti esterni, vanno comunque proposti per l'approvazione al CSE;
- acquisire la documentazione dell'iniziale omologazione, collaudo, verifica, ecc. di macchinari, impianti ed attrezzature che dovranno essere utilizzate in cantiere, nonché il documento sulla valutazione dell'esposizione quotidiana del personale al rumore ai sensi della vigente normativa;
- acquisire con il supporto del Servizio di Prevenzione e Protezione, prima dell'inizio dei lavori nel cantiere, tutte le autorizzazioni o certificazioni previste dalle vigenti disposizioni in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro e che condizionano l'esercizio dell'attività;

- affidare l'esecuzione dei lavori in cantiere a persona tecnicamente capace ed esperta (capo cantiere), in grado di dare attuazione a quanto previsto dalle norme di legge e da quelle del PSC e del POS;
- verificare l'avvenuta predisposizione del piano di manutenzione di locali, impianti, macchinari ed attrezzature, sulla base delle istruzioni emanate dal costruttore o suggerite dalle norme di buona tecnica, al fine di mantenere lo stato di efficienza;
- verificare l'avvenuto allestimento in cantiere di tutti i servizi igienico-assistenziali necessari e disporre affinché, nei casi previsti dalla normativa vigente, i lavoratori occupati siano sottoposti, da parte del medico competente a visita medica preventiva e periodica per accettarne l'idoneità al lavoro specifico, in relazione alle cause di rischio a cui sono effettivamente sottoposti;
- approvvigionare il cantiere dei necessari Dispositivi di Protezione Individuale, in numero sufficiente rispetto alle necessità ed esigerne il corretto uso da parte dei lavoratori;
- verificare che ai lavoratori occupati nel cantiere, siano stati consegnati i prescritti DPI, sia stata impartita la necessaria informazione sui rischi che si intendono prevenire con l'impiego degli stessi e se nei loro confronti sia stata attuata la formazione sul corretto modo di utilizzo di ciascun Dispositivo di Protezione;
- verificare che i singoli lavoratori, nel prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute, osservino tra l'altro le norme di igiene e sicurezza ed usino in maniera corretta i dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione, imponendone il rispetto anche con l'adozione di provvedimenti disciplinari;
- disporre affinché venga periodicamente controllata l'efficienza degli strumenti o apprestamenti antinfortunistici ed espletata la prescritta vigilanza perché gli stessi non vengano manomessi o rimossi per tutta la durata dei lavori;
- disporre finché i lavoratori siano informati sui rischi derivanti dall'impiego di macchinari ed attrezzature di lavoro e siano formati sul corretto modo di utilizzare gli stessi;
- disporre affinché nei luoghi di lavoro vengano affissi, sia gli estratti delle norme di prevenzione infortuni attinenti la lavorazione esercitata, sia la prescritta cartellonistica di sicurezza;
- verificare che le imprese subappaltatrici operanti in cantiere, abbiano provveduto a predisporre il proprio POS e provvedere al coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione, anche al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese e che le stesse siano state rese edotte dei rischi presenti in cantiere, che non siano attinenti con i lavori oggetto del subappalto, e disporre affinché esse siano immediatamente richiamate al rispetto delle norme di sicurezza in caso di accertato adempimento;
- disporre affinché venga assicurata la continua vigilanza in ordine al rispetto, da parte dei lavoratori, delle misure e cautele di sicurezza previste dalla legge, dal PSC e dal POS;
- provvedere e disporre affinché nel cantiere vengano adottate le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi, del pronto soccorso, dell'emergenza e dell'evacuazione dei lavoratori;
- allontanare dal cantiere coloro che risultassero in condizioni psico-fisiche non idonee o che si comportassero in modo tale da compromettere la propria sicurezza e quella degli altri addetti presenti in cantiere o che si rendessero colpevoli di insubordinazione o disonestà;

- vietare l'ingresso alle persone non addette ai lavori e non espressamente autorizzate;
- attenersi alle prescrizioni rilasciate dalle Autorità competenti in materia di igiene e sicurezza, anche se ciò comporterà il fermo di impianti, di macchinari o dell'attività lavorativa;
- vigilare per accertare che quanto disposto ai precedenti punti sia stato concretamente attuato nei modi e nei termini delle vigenti leggi.

I Datori di lavoro sono in ogni caso responsabili dei danni cagionati dalla inosservanza e trasgressione delle prescrizioni tecniche e delle norme di vigilanza e di sicurezza disposte dalla leggi e dai regolamenti vigenti.

Nello svolgere tali obblighi il Direttore Tecnico di cantiere deve instaurare un corretto ed efficace sistema di comunicazione con i Datori di Lavoro, le Imprese subappaltatrici, i lavoratori autonomi, gli operai presenti in cantiere e il CSE.

7.1.3. Obblighi del personale dei datori di lavoro

Di seguito vengono richiamati gli obblighi dei dipendenti delle imprese con funzione di promemoria: si precisa che la verifica del rispetto di tali obblighi non è in capo al CSE, ma agli organi di vigilanza istituzionali.

Il personale destinato ai lavori dovrà essere, per numero e qualità, adeguato alle caratteristiche delle opere provvisorie in oggetto; sarà dunque formato e informato in materia di approntamento di opere provvisorie, di presidi di prevenzione e protezione e in materia di salute e igiene del lavoro.

Tutti i lavoratori occupati, in armonia con le vigenti disposizioni in materia di igiene e di tutela contro gli infortuni sul lavoro, sono obbligati a:

- prendersi cura della loro sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, conformemente alla formazione ricevuta, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro;
- osservare le norme di legge sulla sicurezza e l'igiene del lavoro, le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale, comprese quelle previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- utilizzare correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze ed i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza.
- Utilizzare in modo appropriato i DPI messi a disposizione dal datore di lavoro;
- Segnalare immediatamente ai propri superiori gli infortuni, anche di piccola entità, riferendo le cause e le circostanze che hanno provocato l'evento, al fine di mettere in atto le misure e le cautele adeguate per prevenire il ripetersi di simili eventi.
- Segnalare immediatamente ai propri superiori le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di sicurezza e di lavoro, nonché le altre condizioni di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre tali deficienze o pericoli, dandone notizia al Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.
- Non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo.

- Non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non rientrano nella propria competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altre persone.
- Sottoporsi ai controlli sanitari previsti dai protocolli diagnostici, compreso le vaccinazioni antitetaniche.
- Usare i servizi igienico-sanitari e gli altri mezzi messi a loro disposizione per la tutela della salute.
- Rispettare gli obblighi ed i divieti derivanti dalla cartellonistica di sicurezza esposti in cantiere.
- Svolgere il proprio lavoro con la massima attenzione, con diligenza, con prudenza e perizia.
- Indossare la tessera di riconoscimento fornita
- I lavoratori saranno chiamati ad indossare i DPI previsti dalla valutazione del rischio durante la fase lavorativa individuata.

7.1.4 Obblighi ed oneri dei lavoratori autonomi

In riferimento alle attuali normative in materia di igiene e sicurezza sul lavoro i lavoratori autonomi devono:

- Rispettare tutte le indicazioni contenute nel PSC e adeguarsi alle indicazioni fornite dal CSE;
- Utilizzare tutte le attrezzature di lavoro in conformità alla normativa vigente;
- Utilizzare i DPI in conformità alla normativa vigente;
- Collaborare e cooperare con le imprese coinvolte nel processo costruttivo;
- Non pregiudicare con le proprie lavorazioni la sicurezza delle altre imprese presenti in cantiere;
- Informare sui possibili rischi per gli addetti presenti in cantiere derivanti dalle proprie attività lavorative.
- Indossare la tessera di riconoscimento

Nello svolgere tali obblighi i lavoratori autonomi devono instaurare una corretta ed efficace comunicazione con le altre imprese presenti in cantiere e con il CSE.

7.2.1 Imprese e lavoratori autonomi: gestione operativa del cantiere

7.2.1.1 Identificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi

Tutte le imprese e tutti i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività del cantiere, prima dell'inizio dei lavori, sono tenuti a comunicare i propri dati identificativi al CSE ed a dichiarare l'adempimento a tutti gli obblighi in materia di sicurezza e salute.

Tutte le imprese esecutrici devono trasmettere il proprio POS al CSE almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori e nel caso in cui si ravvisino delle imperfezioni dovranno adeguarlo alle prescrizioni ricevute prima di poter iniziare i lavori di competenza.

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.

E' compito di ogni impresa appaltatrice e di ogni lavoratore autonomo appaltatore, cioè con contratto diretto con il Committente, richiedere la medesima documentazione ai propri subappaltatori (imprese e lavoratori autonomi) ed ai fornitori e consegnarla al CSE.

Non è ammessa in cantiere la presenza di dipendenti di imprese o di lavoratori autonomi non identificati e non conforme alle disposizioni in materia di igiene e sicurezza, in tale caso il CSE farà presente la cosa al Committente e/o al Responsabile dei lavori chiedendo l'allontanamento immediato dal cantiere di queste persone.

7.2.2. Identificazione del responsabile di cantiere

Ogni impresa, prima dell'inizio dei lavori, dovrà comunicare in forma scritta al CSE, tramite fax o indicandolo nel POS, il nominativo del proprio responsabile di cantiere (inteso come persona che ha potere di intervento sul cantiere).

Tale responsabile dovrà essere sempre reperibile durante gli orari di apertura del cantiere, anche a mezzo di telefono cellulare, e sarà il referente principale del CSE.

Nel caso in cui il responsabile di cantiere sia impossibilitato alla presenza in cantiere o alla reperibilità, l'impresa dovrà tempestivamente comunicarlo al CSE provvedendo contestualmente a fornire il nominativo ed i recapiti telefonici della persona che lo sostituirà.

7.2.3 Subappalti

L'appaltatore non potrà subappaltare a terzi le lavorazioni, le attrezzature, gli apprestamenti e le procedure esecutive o parte di esse senza la necessaria autorizzazione del Committente o del responsabile dei lavori. (art. 1656 C.C.)

Inoltre l'appaltatore rimane, di fronte al Committente, unico responsabile delle lavorazioni, delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive subappaltate per quanto la loro conformità alle norme di legge.

Il committente potrà far annullare il subappalto per incompetenza od in desiderabilità del subappaltatore, senza essere in questo tenuto ad indennizzi o risarcimenti.

I datori di lavoro delle imprese subappaltatrici hanno gli stesso obblighi ed oneri dei datori di lavoro dell'impresa principale.

7.3 Accesso di visitatori in cantiere

Il capo cantiere dell'impresa aggiudicataria dovrà verificare che chiunque entri in cantiere, sia fornito, almeno, di scarpe antinfortunistiche o molto robuste e casco. Nel caso ne fossero sprovvisti, dovrà essere negato loro l'accesso. I visitatori potranno accedere al cantiere di lavoro solo dopo aver concordato la visita con il capo cantiere che impartirà le necessarie istruzioni in merito ai pericoli cui potrebbero andare incontro e quindi le zone a cui non potranno accedere. I visitatori saranno accompagnati da un incaricato dell'impresa previa verifica relativa ai DPI necessari.

7.4 Azioni del Coordinatore per l'Esecuzione

7.4.1. Azioni di coordinamento in fase di esecuzione dei lavori

Durante la realizzazione dell'opera, il CSE provvede 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 PSC e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- Verificare l'idoneità dei POS, da considerare come piano complementare di dettaglio del PSC, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, e adeguare il PSC e il fascicolo dell'opera in relazione all'evoluzione dei lavori ed 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 POS;
- 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 degli artt. 94,95 e 96 del D.Lgs n. 81/2008 e alle prescrizioni del PSC e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione provvede a dare comunicazione dell'inadempienza all'Azienda 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.

7.4.2 Cooperazione e coordinamento dei soggetti presenti in cantiere

Il CSE ha tra i suoi compiti quello di organizzare tra imprese e lavoratori autonomi la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione, durante lo svolgimento dei propri compiti si rapporterà esclusivamente con il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice o con il lavoratore autonomo appaltatore.

Nel caso in cui un'impresa o un lavoratore autonomo faccia ricorso al subappalto di lavorazioni ad altre imprese o lavoratori autonomi, dovrà provvedere al coordinamento delle stesse secondo quanto previsto dal presente PSC. Nell'ambito di questo coordinamento, è compito dell'appaltatore trasmettere a subappaltatori e fornitori, la documentazione della sicurezza, comprese tutte le decisioni prese durante le riunioni per la sicurezza ed i sopralluoghi svolti dal CSE.

Il CSE si riserva il diritto di verificare presso i subappaltatori presenti in cantiere che queste informazioni siano effettivamente giunte loro da parte della ditta appaltatrice.

7.4.3 Riunioni di coordinamento

Riunione preliminare di coordinamento

Quando: alla consegna del cantiere

Convocati: Imprese – lavoratori autonomi – D.L. – Committente o suoi delegati

Invitati: progettisti – rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori

Durante la riunione preliminare il CSE:

- Illustrerà le caratteristiche principali del PSC;
- Stenderà il calendario delle eventuali riunioni successive e periodiche;
- Verificherà la messa a conoscenza del PSC e del POS ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori.

In tale riunione le imprese ed i lavoratori autonomi convocati possono presentare proposte di modifica e integrazione al PSC, fare osservazioni a quanto esposto dal CSE ed eventuali proposte di modifica al diagramma lavori.

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

Riunione ordinaria di coordinamento

Quando: secondo l'andamento dei lavori, a discrezione del CSE

Convocati: Imprese – lavoratori autonomi

Invitati: D.L.

La presente riunione ha lo scopo di verificare periodicamente l'andamento dei lavori, dare attuazione alla cooperazione fra i soggetti del cantiere, mantenere una costante informazione e coordinamento fra le attività.

In tale occasione verrà anche verificata ed eventualmente aggiornata la tempistica delle lavorazioni con particolare attenzione ad eventuali interferenze fra le stesse.

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

Riunione straordinaria di coordinamento

Quando: in caso di situazioni particolari

Convocati: Imprese – lavoratori autonomi

Invitati: D.L. - Committente o suoi delegati

Tali riunioni sono convocate in occasione di possibili situazioni critiche, eventi straordinari, nuove lavorazioni non previste dai piani.

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

Riunione di coordinamento per nuovo appalto

Quando: alla designazione di nuovi appalti

Convocati: Imprese – lavoratori autonomi

Invitati: D.L. - committente o suoi delegati

La riunione ha la funzione di inquadrare ed illustrare il PSC, di verificare l'idoneità del POS delle nuove imprese e/o lavoratori autonomi e di individuare le figure con particolari compiti all'interno del cantiere.

Verifica della messa a conoscenza del PSC e del POS ai Rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori.

In tale riunione le imprese ed i lavoratori autonomi convocati possono presentare eventuali proposte di modifica al diagramma lavori e alle fasi di sovrapposizione ipotizzate in fase di predisposizione da parte del CSP.

7.4.4 Sopralluoghi in cantiere

In occasione della sua presenza in cantiere, il CSE eseguirà dei sopralluoghi assieme ai responsabili dei lavori di imprese e/o lavoratori autonomi appaltatori per verificare l'attuazione delle misure previste nel PSC. In caso di non conformità moderata il CSE lo farà presente al Responsabile di cantiere di competenza e rilascerà un verbale sul quale annoterà la situazione e le disposizioni necessarie.

Tale verbale sarà firmato per ricevuta dal responsabile di cantiere che ne conserverà una copia e provvederà a sanare la situazione.

Il CSE ha facoltà di annotare sul giornale dei lavori, sue eventuali osservazioni in merito all'andamento dei lavori.

Se il mancato rispetto del PSC può causare pericolo imminente il CSE richiederà l'immediata messa in sicurezza della situazione e se ciò non fosse possibile procederà all'immediata sospensione della lavorazione comunicando la cosa al Committente in accordo con quanto previsto dall'art. 92 del D.lgs 81/08.

Qualora il caso lo richieda il CSE potrà concordare con il Responsabile di Cantiere delle istruzioni di sicurezza non previste dal PSC: tali istruzioni saranno date sotto forma di comunicazioni scritte che saranno firmate per accettazione dal Responsabile di cantiere.

7.4.5. Sospensione dei lavori

In caso di ripetuta constatazione di non conformità o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il CSE, il Responsabile dei lavori ovvero il Committente, potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando siano di nuovo ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro e sia assicurato il rispetto della normativa vigente.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed immediato il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore.

La durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza dell'Appaltatore delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento dei tempi di ultimazione dei lavori previsti dal contratto.

7.5 Contenuti dei piani operativi di sicurezza (POS)

Il POS è il documento di valutazione dei rischi specifico dell'impresa e del particolare cantiere in oggetto: non sono dunque accettabili documenti generici.

Il POS deve essere lo strumento del sistema sicurezza dell'azienda, dovrà quindi essere sintetico, leggibile, utilizzabile nella pratica del cantiere e dovrà riportare i contenuti minimi riportati in seguito.

Poiché il POS deve essere congruente con l'andamento dei lavori, dovrà essere costantemente aggiornato qualora vi siano modifiche rispetto ai contenuti elencati.

Il POS dovrà essere conforme all'art. 89, comma 1, lettera h) del D.Lgs 81/08 e deve contenere:

- a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:
- 1) il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
 - 2) la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
 - 3) i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
 - 4) il nominativo del medico competente ove previsto;
 - 5) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
 - 6) i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
 - 7) il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
- b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
- c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
- d) 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;
- e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
- f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
- g) 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;
- h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
- i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
- l) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

7.6 Modalità di gestione del PSC e del programma dei lavori

7.6.1 Modalità di gestione del PSC

Il PSC è parte integrante della documentazione contrattuale, che l'appaltatore deve rispettare per la buona riuscita dell'opera. Il presente PSC viene consegnato a tutte le imprese ed i lavoratori autonomi che partecipano alla gara di appalto al fine di permettergli di effettuare un'offerta che tenga conto della sicurezza e delle disposizioni organizzative previste in fase progettuale dal CSP.

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

Tutte le imprese subappaltatrici e tutti i lavoratori autonomi subappaltatori che interverranno in cantiere dovranno essere in possesso di una copia aggiornata del presente PSC, tale copia sarà fornita loro dall'appaltatore da cui dipendono contrattualmente.

L'appaltatore dovrà poter attestare in forma scritta l'avvenuta consegna del PSC ai propri subappaltatori e fornitori.

Il PSC potrà essere aggiornato dal CSE nei seguenti casi:

- Modifiche organizzative;
- Modifiche progettuali;
- Varianti in corso d'opera;
- Modifiche procedurali;
- Introduzione di nuova tecnologia costruttiva non prevista all'interno del presente piano;
- Indicazioni contenute nei POS delle imprese.

Il CSE provvederà a consegnare una copia del PSC aggiornato all'appaltatore che provvederà immediatamente affinché tutte le imprese subappaltatrici e tutti i lavoratori autonomi subappaltatori ne ricevano una copia.

L'appaltatore dovrà poter attestare in forma scritta l'avvenuta consegna del PSC aggiornato ai propri subappaltatori e fornitori.

7.6.2 Cronoprogramma: integrazioni, modifiche e aggiornamento

Tutte le imprese e tutti i lavoratori autonomi sono tenuti a comunicare al CSE ogni modifica al programma dei lavori alcuni giorni prima dell'inizio dell'attività previste.

Il CSE deciderà se accettare o meno tali proposte di modifica verificando se eventuali interferenze tra le lavorazioni non preventivate siano accettabili e disponendo le relative misure di prevenzione e protezione resesi necessarie.

Per particolari lavorazioni o per problemi specifici potranno essere definiti ed elaborati eventuali sottoprogrammi operativi.

Il CSE, 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 all'impresa appaltatrice e/o al lavoratore autonomo appaltatore per permettere la presentazione di osservazioni e proposte.

Nel caso in cui le modifiche al programma dei lavori introducano delle situazioni di rischio, non contemplate o comunque non controllabili dal presente documento, sarà compito del CSE procedere alla modifica e/o integrazione del PSC e di comunicare tali modifiche a tutte le imprese e a tutti i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività di cantiere.

Il programma dei lavori sarà mantenuto aggiornato dal CSE: le modifiche al programma dei lavori costituiscono parte integrante del PSC.

7.7 Documentazione da conservare in cantiere

Di seguito vengono elencati i documenti che tutte le imprese e tutti i lavoratori autonomi dovranno tenere in cantiere a disposizione del CSE. Si precisa che il CSE verificherà unicamente la presenza di tali documenti e che tale elenco non esonera imprese e lavoratori autonomi dal tenere in cantiere anche tutti i documenti che, secondo la vigente normativa, devono essere tenuti a disposizione dell'organo di vigilanza.

- Iscrizione alla C.C.I.A.A. dei singoli appaltatori e delle imprese in subappalto
- Dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'I.N.P.S., all'I.N.A.I.L. e alle casse → valido solo per le imprese
- Dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative applicato ai lavoratori di pendenti → valido solo per le imprese
- Documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007
- Copia della notifica preliminare
- POS di ogni impresa → valido solo per le imprese
- PSC
- Attestati inerenti la formazione e la relativa idoneità sanitaria
- Specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni del D.Lgs 81/08 di macchine, attrezzature e opere provvisorie
- Schede tossicologiche delle sostanze chimiche adoperate in cantiere
- Registro infortuni, dei singoli appaltatori e delle ditte in subappalto
- Elenco dei lavoratori risultanti dai libri matricola

7.8 Dispositivi di Protezione Individuale

In riferimento a quanto previsto dalle attuali normative in materia di sicurezza, i Dispositivi di protezione individuale (DPI) sono corredo indispensabile dei lavoratori che devono sempre provvedere al loro uso in relazione ai rischi specifici di lavorazione.

Compito dei RSPP delle imprese esecutrici è di fornire DPI adeguati, di curare l'informazione e la formazione all'uso e di sorvegliare sulla corretta applicazione in cantiere.

La scheda che segue ha lo scopo di indicare i principali DPI che saranno gestiti dalle varie imprese come indicato dal documento di valutazione dei rischi dell'impresa aggiudicataria.

Ci si riferisce in special modo alle situazioni di sovrapposizione interferenza o a situazioni particolari proprie della realizzazione dell'opera.

Tipo di protezione	Tipo di DPI	Mansione svolta
Protezione del capo	Casco, copricapo di lana, cappello	Manovale, muratore, capocantiere, ferraio, gruista
Protezione dell'udito	Cuffie – Inserti – Tappi	Manovale, muratore, capocantiere, ferraio, gruista
Protezioni occhi e viso	Occhiali, visiera	Manovale, muratore, capocantiere,

		ferraiolo, gruista
Protezione delle vie respiratorie	Maschere in cotone, maschere al carbonio, maschere antipolvere	Manovale, muratore, capocantiere, ferraiolo, gruista
Protezione dei piedi	Scarpe antinfortunistica, stivali in gomma	Manovale, muratore, capocantiere, ferraiolo, gruista
Protezione delle mani	Guanti in pelle Guanti in gomma Guanti in lattice Guanti in maglia metallica	Manovale, muratore, capocantiere, ferraiolo, gruista
Protezione delle altre parti del corpo	Gambali in cuoio Ginocchiere	Manovale, muratore, capocantiere, ferraiolo, gruista
Protezione contro le cadute dall'alto	Cinture di sicurezza.	Manovale, muratore, capocantiere, ferraiolo, gruista

7.9 Sorveglianza sanitaria - Igiene del lavoro - prodotti chimici

La sorveglianza sanitaria è incombenza del Medico Competente di ogni singolo appaltatore. Sarà compito di ogni singolo appaltatore, mediante il POS sviluppare nel dettaglio gli aspetti sanitari coinvolgendo se necessario il Medico Competente (MC) ed il CSE.

8. SERVIZI DI EMERGENZA

8.1 Assistenza sanitaria e pronto soccorso

8.1.1 Accertamenti sanitari periodici

Tutto il personale che sarà coinvolto nell'esecuzione dell'opera dovrà essere in possesso di "idoneità specifica alla mansione" rilasciata dal medico competente dell'impresa da cui dipendono.

I datori di lavoro di tutte le imprese presenti a vario titolo in cantiere, prima dell'inizio delle proprie attività lavorative, dovranno produrre al CSE una dichiarazione che attesti:

- L'avvenuta nomina del medico competente
- Il numero di lavoratori idonei alla mansione
- Il nominativo dei lavoratori idonei con prescrizioni e le relative prescrizioni
- La copertura da vaccinazione antitetanica di tutti i lavoratori

Tali informazioni possono essere inserite nel POS

L'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore assicurerà il rispetto di tale obbligo di legge per il proprio personale e per il personale delle imprese subappaltatrici.

8.1.2 Presidi sanitari

Ogni impresa ed ogni lavoratore autonomo deve avere in cantiere un proprio pacchetto di medicazione.

Tale pacchetto deve essere sempre a disposizione dei lavoratori e pertanto dovrà esser posizionato in luogo ben accessibile e conosciuto da tutti quali la baracca di cantiere o l'automezzo sempre presente in cantiere.

In cantiere saranno tenuti i presidi sanitari per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

Detti presidi saranno tenuti in una cassetta di pronto soccorso la cui ubicazione dovrà essere comunicata ai lavoratori e segnalata con appositi cartelli.

8.1.3. Pronto soccorso

Per intervento a seguito di infortunio grave, si farà capo alle strutture pubbliche. A tale scopo saranno tenuti in evidenza i numeri telefonici utili e tutte le maestranze saranno informate del luogo in cui potranno eventualmente trovare, all'interno del cantiere, sia l'elenco di cui sopra sia un telefono a filo e/o cellulare per la chiamata d'urgenza.

Per la gestione dell'emergenza sanitaria, è necessario che l'impresa appaltatrice e/o lavoratore autonomo appaltatore assicuri che in cantiere sia presente almeno un lavoratore adeguatamente formato per gli interventi di primo soccorso.

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa appaltatrice e/o lavoratore autonomo appaltatore dovrà comunicare al CSE il nominativo dell'addetto del pronto soccorso, contestualmente dovrà essere rilasciata una dichiarazione in merito alla formazione seguita da queste persone. Tali informazioni possono essere riportate nel POS.

8.1.4 Segnalazione di incidente o infortunio al CSE

Fermo restando l'obbligo di ogni impresa e ogni lavoratore autonomo affinché in occasione di ogni infortunio sul lavoro vengano prestati i dovuti soccorsi, questo dovrà dare tempestiva comunicazione al CSE di ogni infortunio con prognosi superiore ad un giorno.

Anche nel caso in cui si verificassero eventuali incidenti che non provochino danni a persone, ma solo a cose, ciascuno esecutore dei lavori dovrà dare, appena possibile, tempestiva comunicazione al CSE.

Ciò si rende necessario perché gli incidenti potrebbero essere segnali importanti in grado di evidenziare una non corretta gestione delle attività esecutive.

Rimane, comunque, a carico di ogni impresa e ogni lavoratore autonomo l'espletamento delle formalità amministrative presso le autorità competenti nei casi e nei modi previsti dalla legge.

8.2 Prevenzione incendi

Nelle lavorazioni, oggetto del presente Piano, non sono previste attività soggette all'ottenimento del C.P.I.; qualora si ritenga, per una migliore gestione del cantiere, far uso di depositi di gasolio a scorta dell'alimentazione degli automezzi o comunque rientranti fra i casi previsti dal D.M. 16.02.1982 l'Impresa, ed anche eventuali aziende subappaltatrici, corrisponderanno a quanto previsto dalla norma vigente in materia di prevenzione incendi nei luoghi di lavoro, avendo cura di attenersi a quanto previsto anche dal D.M. stesso.

Le scorte dei prodotti infiammabili dovranno garantire il minimo indispensabile per assolvere alle funzioni desiderate dovranno essere immediatamente allontanate non appena venga a cessare la necessità del loro utilizzo.

A fine giornata i materiali utilizzati ed anche i contenitori vuoti saranno riportati nell'apposita area di stoccaggio e sarà fatto assoluto divieto di abbandono all'interno dell'area di cantiere.

Ogni impresa e ogni lavoratore autonomo che esegua attività con rischio di incendio o faccia utilizzo di fiamme libere dovrà tenere nelle immediate vicinanze almeno un estintore a polvere per fuochi ABC del peso di 6 Kg.

Le lavorazioni che comportano l'uso di fiamme libere dovranno avvenire solo previa autorizzazione del responsabile di cantiere di cui è competenza l'operazione e solo dopo aver preso le necessarie precauzioni (allontanamento materiali combustibili, presenza estintore nelle vicinanze).

Della tenuta in efficienza dei presidi antincendio e della segnaletica di sicurezza si farà carico ogni impresa e ogni lavoratore autonomo per le parti di propria competenza.

L'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore assicurerà il pieno rispetto delle prescrizioni in materia di antincendio per l'intero cantiere.

8.2.1. Gestione dell'emergenza incendio

Il servizio di emergenza incendio non è di tipo comune.

Per la gestione dell'emergenza incendio, è necessario che l'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore assicuri che in cantiere sia presente almeno un lavoratore adeguatamente formato per gli interventi di spegnimento incendi ed evacuazione del cantiere.

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore dovrà comunicare al CSE il nominativo dell'addetto alla gestione dell'emergenza incendio; contestualmente dovrà essere rilasciata una dichiarazione in merito alla formazione seguita da queste persone. Tali informazioni possono essere riportate nel POS

DA FOTOCOPIARE E ATTACCARE IN VISTA PRESSO LA BARACCA DI CANTIERE

Numeri utili in caso d'emergenza	
EMERGENZA SANITARIA	tel. 118
VIGILI DEL FUOCO	tel. 115
SOCCORSO PUBBLICO	tel. 113
CARABINIERI	tel. 112
PRESIDIO OSPEDALIERO E DI PRONTO SOCCORSO più vicino:	
Ospedale di Chivasso	tel. 011/9176666

MODALITA' CHIAMATA VIGILI DEL FUOCO 115	MODALITA' CHIAMATA EMERGENZA SANITARIA 118
<p>Comunicare i seguenti dati:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Nome della ditta · Indirizzo preciso di cantiere · Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione dell'edificio · Telefono della ditta · Tipo di incendio · Materiale che brucia · Presenza di persone in pericolo · Nome di chi sta chiamando 	<p>Comunicare i seguenti dati:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Nome della ditta · Indirizzo preciso di cantiere · Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione dell'edificio · Telefono della ditta · Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock) · Stato della persona colpita (cosciente,...) · Nome di chi sta chiamando
SUCCESSIVAMENTE POSIZIONARSI IN POSIZIONE VISIBILE PER ACCOGLIERE I SOCCORRITORI	SUCCESSIVAMENTE POSIZIONARSI IN POSIZIONE VISIBILE PER ACCOGLIERE I SOCCORRITORI

9. CRONOPROGRAMMA

Il programma dei lavori predisposto dal CSP e riportato nel presente PSC è basato sui documenti contrattuali e sulle tavole di progetto. Il programma dei lavori è sviluppato sulla base delle principali fasi di lavoro previste dal progetto dell'opera.

È compito dell'appaltatore confermare quanto esposto o notificare immediatamente al coordinatore della sicurezza in fase esecutiva (CSE) eventuali proposte di modifiche o diversità rispetto a quanto programmato.

Le modifiche verranno accettate dal CSE solo se giustificate e correlate da relazione esplicativa e presentate prima dell'apertura del cantiere.

Le eventuali modifiche proposte dall'appaltatore, potranno essere accettate dal CSE, se compatibili con i tempi di esecuzione lavori previsti dal contratto tra Committente e Appaltatore e dall'analisi delle interferenze.

Queste ultime in ogni caso non dovranno compromettere e/o peggiorare le condizioni di lavoro.

Tutte le modifiche proposte devono indicare pari condizioni di sicurezza per i lavoratori occupati.

Le eventuali modifiche al programma dei lavori devono essere presentate da ciascuna impresa partecipante. Quanto sopra vale anche per ulteriori modifiche o variazioni.

L'appaltatore che ha l'obbligo di predisporre il POS (Piano Operativo di Sicurezza) dovrà in accordo con il CSE e il DL aggiornare il programma che segue in relazione alle scelte operative ed organizzative che restano autonome dell'appaltatore.

Il programma rielaborato dovrà contenere le fasi principali di lavoro, le sottofasi, inizio e fine di ogni singola lavorazione e indicare le sovrapposizioni.

Con l'inizio dei lavori il programma di GANT aggiornato dovrà essere trasmesso a cura dell'appaltatore al CSE e DL.

10. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

In conformità al punto 4 dell'allegato XV del D:Lgs n. 81/2008, nei costi della sicurezza sono stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i seguenti costi:

- degli apprestamenti previsti nel PSC;
- delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;

delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Per la stima è stato utilizzato il Prezziario della Regione Piemonte 2016 ed il Prezziario Opere Edili ed Impiantistiche della Camera di Commercio di Cuneo 2017.

Codice	Descrizione	Unita di misura	Importo unitario (€)	Quantità	Totale (€)
Apprestamenti					
	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare	m			
28.A05.E10.005	nolo per il primo mese		3.60	35.00	126,00
28.A05.E10.010	nolo per ogni mese successivo al primo		0.50	35.00	17,50
28.A05.E25.005	NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. misurato a metro lineare posto in opera	m	0.35	103.77	36,32
B ED EE 120 a	Rete plastificata a maglia romboidale dimensioni 125x25 cm	m	2.86	35.00	100,10
28.A05.F05.020	CANALE DI SCARICO macerie costituito da elementi infilabili di lunghezza m 1.50/cad, legati con catene al ponteggio o alla struttura, compreso montaggio e smontaggio su ponteggio esterno. Nolo per un mese.	m	43.32	9.50	411,54
	Nolo di ponteggio tubolare esterno multidirezionale, costituito da montanti modulari con rosette a più fori ad essi solidali, alle quali vengono collegati correnti e diagonali in opera. E' compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformità dell'opera alle norme di sicurezza vigenti, la documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.), i piani di lavoro metallici e i sottopiani (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale).				
01.P25.A98.005	per i primi 30 giorni	mq	11.65	106.25	1.237,81
1.P25.A98.010	per ogni mese oltre il primo	mq	1.75	106.25	185,94
	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione e spostamento durante le lavorazioni.				

28.A05.D25.005	nolo primo mese o frazione di mese	cad	148.01	1	148,01
28.A05.D25.010	nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad	98.38	3	295,14
					2.558,36
Misure preventive e protettive/ DPI					
28.A10.D40.005	KIT BASE per sistemi anticaduta, composto da: imbracatura leggera in materiale idoneo, dotata di aggancio dorsale e sternale, cordino in poliammide, con assorbitore di energia e moschettoni, elemento dielettrico in poliestere e zaino professionale in poliestere.	cad	45.13	2	90.26
					90.26
Impianti di terra, contro le scariche atmosferiche, antincendio ed evacuazione fumi					
28.A15.A05.005	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE PICCOLO (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm ² e n. 1 picchetti di acciaio zincato da 1,50 m. temporaneo per la durata del cantiere	cad	148.91	1	148.91
28.A15.B05.005	Realizzazione di IMPIANTO di PROTEZIONE contro le SCARICHE ATMOSFERICHE per gru, ponteggio o altra massa metallica, eseguito con corda nuda di rame da 35 mm ² , collegata a dispersori in acciaio zincato di lunghezza 2,50 m infissi nel terreno, compresi gli accessori per i collegamenti. Per ogni calata.	cad	157.94	1	157.94
					306.85
Mezzi e servizi di protezione collettiva					
28.A20.A20.010	CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo 0,5 mm, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: LxH(cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro. Cartello LxH=50x70 cm - d=16m.	cad	1.36	1	1.36
	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione				
28.A20.A10.005	posa e nolo fino a 1mese	cad	7.94	3	23.82
28.A20.A10.010	solo nolo per ogni mese successivo	cad	1.36	3	4.08
28.A20.H05.005	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo	cad	13.72	2	27.44

	scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg.				
28.A20.C10.005	ILLUMINAZIONE MOBILE di recinzioni o barriere di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo. Durata 1 anno cadauna	cad	5,86	2	11,72
					68,42
Procedure contenute nel P.S.C. e previste per specifici motivi di sicurezza					
Eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti					
Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione individuale					
28.A35.A05.005	Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni etc...	ora	30.17	3	90.51
					90.51
TOTALE					3.114.40

ALLEGATI

SCHEDA BIBLIOGRAFICHE

Il presente capitolo riporta un elenco non esaustivo di schede tecniche relative alle istruzioni per l'utilizzo di mezzi, attrezzature, opere provvisorie utilizzate nelle opere descritte.

Le schede riportate sono state elaborate dal CPT di Torino e Provincia.

Luoghi, locali e posti di lavoro – opere provvisorie

1. andatoie e passerelle
2. intavolati
3. ponti su cavalletti
4. ponteggi metallici
5. ponti su ruote
6. protezioni verso il vuoto
7. parapetti

Attrezzature di lavoro – macchine

8. autocarro
9. autogru
10. compressore
11. sega circolare
12. taglia piastrelle
13. betoniera
14. autobetoniera
15. clipper

Attrezzature di lavoro – macchine/attrezzature

16. scale a mano

Attrezzature di lavoro – utensili

17. flessibile
18. trapano elettrico
19. utensili a mano
20. avvitatore elettrico
21. cannello
22. pistola per intonaco
23. martello demolitore elettrico
24. scanalatrice per muri
25. idropulitrice
26. martello demolitore pneumatico
27. saldatrice elettrica

LUOGHI, LOCALI E POSTI DI LAVORO – OPERE PROVVISORIALI

1. ANDATOIE E PASSERELLE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 164/56 art. 29
- Circolare Ministero del Lavoro 15/80
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto
- scivolamenti, cadute a livello
- caduta materiale dall'alto
- movimentazione manuale dei carichi

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- devono essere allestite con buon materiale a regola d'arte, oltre che essere realizzate in modo congruo per dimensioni ergonomiche, percorribilità in sicurezza, portata ed essere conservate in efficienza per l'intera durata del lavoro
- devono avere larghezza non inferiore a cm 60 se destinate al passaggio di sole persone e cm 120 se destinate al trasporto di materiali
- la pendenza massima ammissibile non deve superare il 50% (altezza pari a non più di metà della lunghezza), anche se un rapporto del 25% pare essere più raccomandabile
- nel caso di passerella inclinata con lunghezza superiore a m 6 deve essere interrotta da pianerottoli di riposo

MISURE DI PREVENZIONE

- verso il vuoto passerelle e andatoie devono essere munite di parapetti normali e tavole fermapiè, al fine della protezione per caduta dall'alto di persone e materiale
- sulle tavole che compongono il piano di calpestio devono essere fissati listelli trasversali a distanza non maggiore del passo di un uomo carico (circa cm 40)
- qualora costituiscano posto di passaggio non provvisorio e vi sia il pericolo di caduta di materiale dall'alto, vanno idoneamente difese con un impalcato di sicurezza (parasassi)

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare la stabilità e la completezza della passerella o andatoia, con particolare riguardo alle tavole che compongono il piano di calpestio
- verificare la completezza e l'efficacia della protezione verso il vuoto (parapetto normale con arresto al piede)
- verificare di non sovraccaricare con carichi eccessivi
- verificare di non dover movimentare manualmente carichi superiori a quelli consentiti
- segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti

2. INTAVOLATI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 164/56 artt. 23, 38
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto
- scivolamenti, cadute a livello
- caduta materiale dall'alto

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- le tavole che costituiscono il piano di calpestio di ponti, passerelle, andatoie, impalcati di servizio e di qualunque genere e tipo devono essere ricavate da materiale di qualità e mantenute in perfetta efficienza per l'intera durata dei lavori
- devono essere asciutte e con le fibre che le costituiscono parallele all'asse
- lo spessore deve risultare adeguato al carico da sopportare e, in ogni caso, le dimensioni geometriche non possono essere inferiori a cm 4 di spessore e cm 20 di larghezza
- non devono presentare nodi passanti che riducano più del 10% la sezione di resistenza

MISURE DI PREVENZIONE

- le tavole debbono poggiare sempre su quattro traversi
- non devono presentare parti a sbalzo
- nella composizione del piano di calpestio, le loro estremità devono essere sovrapposte per non meno di cm 40 e sempre in corrispondenza di un traverso
- un piano di calpestio può considerarsi utilizzabile a condizione che non disti più di m 2 dall'ordine più alto di ancoraggi
- le tavole messe in opera devono risultare sempre bene accostate fra loro e, nel caso di ponteggio, all'opera in costruzione. Solo per le opere cosiddette di finitura è consentito un distacco massimo dalla muratura di cm 20
- quando tale distacco risulti superiore può realizzarsi un piano di calpestio esterno ai montanti e poggiante su traversi a sbalzo. Soluzione, questa, contemplata anche in alcune autorizzazioni ministeriali
- le tavole vanno assicurate contro gli spostamenti trasversali e longitudinali, in modo che non possano scostarsi dalla posizione in cui sono state disposte o, nel ponteggio, scivolare sui traversi
- nel ponteggio le tavole di testata vanno assicurate
- nel ponteggio le tavole esterne devono essere a contatto dei montanti
- le tavole costituenti un qualsiasi piano di calpestio non devono essere sollecitate con depositi e carichi superiori al loro grado di resistenza
- il piano di calpestio di ponti, passerelle, andatoie, impalcati di servizio e di qualsiasi genere e tipo, va mantenuto sgombro da materiali e attrezzature non più in uso e se collocato ad una altezza maggiore di m 2, deve essere provvisto su tutti i lati verso il vuoto di un robusto parapetto

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare con attenzione l'integrità e la completezza dei piani di calpestio, specie degli impalcati del ponteggio
- appurare che tutti gli intavolati ed i piani di calpestio a qualsiasi fine utilizzabili siano raggiungibili in modo sicuro, sia che l'accesso avvenga in modo diretto o con il ricorso a mezzi diversi, la cui rispondenza allo scopo deve risultare idonea.
- evitare di rimuovere le tavole dei ponteggi anche se in quel punto i lavori già sono stati completati
- prima di abbandonare il luogo di lavoro ripristinare la situazione di sicurezza originaria se per contingenze necessitanti si sono dovute rimuovere delle tavole
- eseguire la pulizia degli impalcati, posti di lavoro e di passaggio, accumulando il materiale di risulta per poterlo quindi raccogliere ed eliminare
- verificare che gli intavolati, specie quelli dei ponti di servizio, non vengano trasformati in depositi di materiale
- controllare che gli intavolati non siano resi scivolosi dal depositarsi del ghiaccio
- evitare di correre o saltare sugli intavolati
- procedere ad un controllo accurato degli intavolati quando si prende in carico un cantiere avviato, vale a dire con opere provvisorie già installate o in fase di completamento
- le tavole da utilizzare per piani di calpestio e impalcati che non risultino più in perfette condizioni vanno immediatamente alienate
- quelle ritenute ancora idonee all'uso vanno liberate dai chiodi, pulite e conservate in luoghi asciutti e ventilati, senza contatto con il terreno
- segnalare al responsabile di cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti

- cintura di sicurezza

3 PONTI SU CAVALLETTI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 164/56 art. 51
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro
- possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici
- non devono avere altezza superiore a m 2. In caso contrario vanno perimetrati con un normale parapetto
- non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni
- non possono essere usati uno in sovrapposizione all'altro
- i montanti non devono essere realizzati con mezzi di fortuna, del tipo scale a pioli, pile di mattoni, sacchi di cemento

MISURE DI PREVENZIONE

- i piedi dei cavalletti devono poggiare sempre su pavimento solido e compatto
- la distanza massima fra due cavalletti può essere di m 3,60 se si usano tavoloni con sezione trasversale minima di 30 x 5 cm
- per evitare di sollecitare al limite le tavole che costituiscono il piano di lavoro è opportuno che esse poggino sempre su tre cavalletti (tre cavalletti obbligatori se si usano tavole con larghezza inferiore a 30 cm ma sempre con 5 cm di spessore)
- la larghezza dell'impalcato non deve essere inferiore a cm 90
- le tavole dell'impalcato devono risultare bene accostate fra loro, essere fissate ai cavalletti, non presentare parti a sbalzo superiori a cm 20

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare la planarità del ponte. Se il caso, spessorare con zeppe in legno e non con mattoni o blocchi di cemento
- 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
- non modificare la corretta composizione del ponte rimuovendo cavalletti o tavole né utilizzare le componenti - specie i cavalletti se metallici - in modo improprio
- non sovraccaricare il ponte con carichi non previsti o eccessivi ma caricarli con i soli materiali ed attrezzi necessari per la lavorazione in corso
- segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze o mancanza delle attrezzature per poter operare come indicato

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza

4 PONTEGGI METALLICI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 164/56 artt. 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38
- Circolare Ministero del Lavoro 13/82
- Circolare Ministero del Lavoro 149/85
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto
- punture, tagli, abrasioni
- scivolamenti, cadute a livello
- elettrici
- caduta materiale dall'alto

- movimentazione manuale dei carichi

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- i ponteggi metallici, siano essi a tubi e giunti o ad elementi prefabbricati, devono essere allestiti a regola d'arte, secondo le indicazioni del costruttore, con materiale autorizzato, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro
- possono essere impiegati solo se muniti della autorizzazione ministeriale
- possono essere impiegati, senza documentazioni aggiuntive alla autorizzazione ministeriale, per le situazioni previste dall'autorizzazione stessa e per le quali la stabilità della struttura è assicurata, vale a dire strutture:
 - alte fino a m 20 dal piano di appoggio delle basette all'estradosso del piano di lavoro più alto
 - conformi agli schemi-tipo riportati nella autorizzazione
 - comprendenti un numero complessivo di impalcati non superiore a quello previsto negli schemi-tipo
 - con gli ancoraggi conformi a quelli previsti nella autorizzazione e in ragione di almeno uno ogni mq 22
 - con sovraccarico complessivo non superiore a quello considerato nella verifica di stabilità
 - con i collegamenti bloccati mediante l'attivazione dei dispositivi di sicurezza
- i ponteggi che non rispondono anche ad una soltanto delle precedenti condizioni non garantiscono il livello di sicurezza presupposto nella autorizzazione ministeriale e devono pertanto essere giustificati da una documentazione di calcolo e da un disegno esecutivo aggiuntivi redatti da un ingegnere o architetto iscritto all'albo professionale
- nel caso di ponteggio misto - unione di prefabbricato e tubi e giunti - se la cosa non è esplicitamente prevista dalla autorizzazione ministeriale è necessaria la documentazione di calcolo aggiuntiva
- anche l'installazione sul ponteggio di tabelloni pubblicitari, teloni e reti obbliga alla elaborazione della documentazione di calcolo aggiuntiva
- le eventuali modifiche al ponteggio devono restare nell'ambito dello schema-tipo che giustifica l'esenzione dall'obbligo del calcolo
- quando non sussiste l'obbligo del calcolo, schemi-tipo e disegno esecutivo possono essere visti dal responsabile di cantiere
- tutti gli elementi metallici costituenti il ponteggio devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quello indicato nella autorizzazione ministeriale
- tutti gli elementi metallici del ponteggio devono portare impressi, a rilievo o ad incisione, il nome o il marchio del fabbricante

MISURE DI PREVENZIONE

- il ponteggio, unitamente a tutte le altre misure necessarie ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose, va previsto nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore ai due metri
- in relazione ai luoghi ed allo spazio disponibile è importante valutare quale sia il tipo di ponteggio da utilizzare che meglio si adatta
- il montaggio e lo smontaggio devono essere eseguiti da personale pratico ed idoneo, dotato di dispositivi personali di protezione, rispettando quanto indicato nella autorizzazione ministeriale e sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori
- costituendo, nel suo insieme, una vera e propria struttura complessa, il ponteggio deve avere un piano di appoggio solido e di adeguata resistenza, mezzi di collegamento efficaci, ancoraggi sufficienti, possedere una piena stabilità
- distanze, disposizioni e reciproche relazioni fra le componenti il ponteggio devono rispettare le indicazioni del costruttore che compaiono sulla autorizzazione ministeriale
- gli impalcati, siano essi realizzati in tavole di legno che con tavole metalliche o di materiale diverso, devono essere messi in opera secondo quanto indicato nella autorizzazione ministeriale e in modo completo (per altre informazioni si rimanda alle schede "intavolati", "parapetti", "parasassi")
- sopra i ponti di servizio è vietato qualsiasi deposito, salvo quello temporaneo dei materiali e degli attrezzi in uso, la cui presenza non deve intralciare i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro ed il cui peso deve essere sempre inferiore a quello previsto dal grado di resistenza del ponteggio
- gli impalcati e i ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza, costruito come il ponte, a distanza non superiore a m 2,50. Esso ha la funzione di trattenere persone o materiali che possono cadere dal ponte soprastante in caso di rottura di una tavola
- l'impalcato del ponteggio va corredato di una chiara indicazione in merito alle condizioni di carico massimo ammissibile
- il ponteggio metallico va protetto contro le scariche atmosferiche mediante apposite calate e spandenti a terra
- per i ponteggi metallici valgono, per quanto applicabili, le disposizioni relative ai ponteggi in legno

- oltre ai ponteggi, anche le altre opere provvisorie costituite da elementi metallici o di notevole importanza e complessità in rapporto alle dimensioni ed ai sovraccarichi devono essere erette in base ad un progetto comprendente calcolo e disegno esecutivo

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare che il ponteggio venga realizzato dove necessario
- verificare che venga conservato in buone condizioni di manutenzione, che la protezione contro gli agenti nocivi esterni sia efficace e che il marchio del costruttore si mantenga rintracciabile e decifrabile
- appurare stabilità e integrità ad intervalli periodici, dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione della attività
- procedere ad un controllo più accurato quando si prende in carico un cantiere già avviato, con il ponteggio già installato o in fase di completamento
- accedere ai vari piani del ponteggio in modo comodo e sicuro. Se avviene, come d'uso, tramite scale portatili, queste devono essere intrinsecamente sicure e, inoltre, essere: vincolate, non in prosecuzione una dell'altra, sporgere di almeno un metro dal piano di arrivo, protette se poste verso la parte esterna del ponteggio
- non salire o scendere lungo gli elementi del ponteggio
- evitare di correre o saltare sugli intavolati del ponteggio
- evitare di gettare dall'alto materiali di qualsiasi genere o elementi metallici del ponteggio
- abbandonare il ponteggio in presenza di un forte vento
- controllare che in cantiere siano conservate tutte le documentazioni tecniche necessarie e richieste relative all'installazione del ponteggio metallico
- verificare che gli elementi del ponteggio ancora ritenuti idonei al reimpiego siano tenuti separati dal materiale non più utilizzabile
- segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato
- **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**
- elmetto
- guanti
- calzature di sicurezza
- cintura di sicurezza

5 PONTI SU RUOTE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55 art. 25
- D.P.R. 164/56 artt. 30, 52
- Circolare Ministero del Lavoro 24/82
- * Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- caduta dall'alto
- caduta materiale dall'alto

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- i ponti a torre su ruote vanno realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro
- la stabilità deve essere garantita anche senza la disattivazione delle ruote - prescindendo dal fatto che il ponte sia o meno ad elementi innestati - fino all'altezza e per l'uso cui possono essere adibiti
- nel caso in cui invece la stabilità non sia assicurata contemporaneamente alla mobilità - vale a dire non è necessario disattivare le ruote per garantire l'equilibrio del ponte - rientrano nella disciplina relativa alla autorizzazione ministeriale, essendo assimilabili ai ponteggi metallici fissi
- devono avere una base sufficientemente ampia da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento ed in modo che non possano essere ribaltati
- l'altezza massima consentita è di m 15, dal piano di appoggio all'ultimo piano di lavoro

- per quanto riguarda la portata, non possono essere previsti carichi inferiori a quelli di norma indicati per i ponteggi metallici destinati ai lavori di costruzione
- i ponti debbono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture
- sull'elemento di base deve trovare spazio una targa riportante i dati e le caratteristiche salienti del ponte, nonché le indicazioni di sicurezza e d'uso di cui tenere conto

MISURE DI PREVENZIONE

- i ponti con altezza superiore a m 6 vanno corredati con piedi stabilizzatori
- il piano di scorrimento delle ruote deve risultare compatto e livellato
- le ruote devono essere metalliche, con diametro non inferiore a cm 20 e larghezza almeno pari a cm 5, corredate di meccanismo di bloccaggio. Col ponte in opera devono risultare sempre bloccate dalle due parti con idonei cunei o con stabilizzatori
- il ponte va corredato alla base di dispositivo per il controllo dell'orizzontalità
- per impedirne lo sfilo va previsto un blocco all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali
- l'impalcato deve essere completo e ben fissato sugli appoggi
- il parapetto di protezione che perimetra il piano di lavoro deve essere regolamentare e corredato sui quattro lati di tavola fermapièda alta almeno cm 20
- per l'accesso ai vari piani di calpestio devono essere utilizzate scale a mano regolamentari. Se presentano una inclinazione superiore a 75° vanno protette con paraschiena, salvo adottare un dispositivo anticaduta da collegare alla cintura di sicurezza
- per l'accesso sono consentite botole di passaggio, purché richiudibili con coperchio praticabile
- all'esterno e per altezze considerevoli, i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare che il ponte su ruote sia realmente tale e non rientri nel regime imposto dalla autorizzazione ministeriale
- rispettare con scrupolo le prescrizioni e le indicazioni fornite dal costruttore
- verificare il buon stato di elementi, incastri, collegamenti
- montare il ponte in tutte le parti, con tutte le componenti
- accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se il caso, ripartire il carico del ponte sul terreno con tavoloni
- verificare l'efficacia del blocco ruote
- usare i ripiani in dotazione e non impalcati di fortuna
- predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di m 2,50
- verificare che non si trovino linee elettriche aeree a distanza inferiore a m 5
- non installare sul ponte apparecchi di sollevamento
- non effettuare spostamenti con persone sopra

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti
- cintura di sicurezza

6 PROTEZIONI APERTURE VERSO IL VUOTO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55 art. 10
- D.P.R. 164/56 artt. 68, 69
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto
- caduta materiale dall'alto

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- le protezioni devono essere allestite a regola d'arte utilizzando buon materiale; risultare idonee allo scopo ed essere conservate in efficienza per l'intera durata del lavoro
- le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto con tavola fermapiede oppure essere convenientemente sbarrate (per le caratteristiche ed i valori dimensionali propri del parapetto di protezione si rimanda alla scheda "parapetti")

MISURE DI PREVENZIONE

- sono predisposte per evitare la caduta di persone e la precipitazione di cose e materiale nel vuoto
- vanno applicate nei casi tipici di: balconi, pianerottoli, vani finestra, vani ascensore e casi simili
- la necessità della protezione permane e, anzi, si fa tanto più grande quando, col graduale aumento delle dimensioni delle aperture verso il vuoto, diminuiscono quelle dei muri, fino a ridursi ai soli pilastri come avviene nelle costruzioni in c.a. e metalliche, oppure fino a scomparire come avviene sul ciglio di coperture piane
- nel caso delle scale i parapetti provvisori di protezione vanno tenuti in opera, fissati rigidamente a strutture resistenti, fino all'installazione definitiva di ringhiere ed al completamento della muratura

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare la presenza efficace delle protezioni alle aperture verso il vuoto tutto dove necessario
- non rimuovere, senza qualificata motivazione, le protezioni
- segnalare al responsabile di cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti
- cintura di sicurezza

7 PARAPETTI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55 artt. 10, 16, 23, 26, 27, 193, 213, 242
- D.P.R. 164/56 artt. 4, 6, 24, 29, 56, 68, 69
- Circolare Ministero del Lavoro 15/80
- Circolare Ministero del Lavoro 13/82
- * Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto
- caduta materiale dall'alto

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte, risultare idonei allo scopo, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro
- il parapetto regolare può essere costituito da:
 - un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio, e da una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, di altezza variabile, ma tale da non lasciare uno spazio vuoto, fra sé e il mancorrente superiore, maggiore di cm 60
 - un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio, una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, alta non meno di cm 20 ed un corrente intermedio che non lasci uno spazio libero, fra la tavola fermapiede ed il corrente superiore, maggiore di cm 60

MISURE DI PREVENZIONE

- vanno previsti per evitare la caduta nel vuoto di persone e materiale
- sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti o degli appoggi sia quando fanno parte dell'impalcato di un ponteggio che in qualunque altro caso

- piani, piazzole, castelli di tiro e attrezzature varie possono presentare parapetti realizzati con caratteristiche geometriche e dimensionali diverse
- il parapetto con fermapiède va anche applicato sul lato corto, terminale, dell'impalcato, procedendo alla cosiddetta "intestatura" del ponte
- il parapetto con fermapiède va previsto sul lato del ponteggio verso la costruzione quando il distacco da essa superi i cm 20 e non sia possibile realizzare un piano di calpestio esterno, poggiante su traversi a sbalzo, verso l'opera stessa
- il parapetto con fermapiède va previsto ai bordi delle solette che siano a più di m 2 di altezza
- il parapetto con fermapiède va previsto ai bordi degli scavi che siano a più di m 2 di altezza
- il parapetto con fermapiède va previsto nei tratti prospicienti il vuoto di viottoli e scale con gradini ricavate nel terreno o nella roccia quando si superino i m 2 di dislivello
- è considerata equivalente al parapetto qualsiasi altra protezione - quale muro, parete piena, ringhiera, lastra, grigliato, balaustrata e simili - in grado di garantire prestazioni di sicurezza contro la caduta verso i lati aperti non inferiori a quelle richieste per un parapetto normale

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare la presenza del parapetto di protezione dove necessario
- verificare la stabilità, la completezza e gli aspetti dimensionali del parapetto di protezione, con particolare riguardo alla consistenza strutturale ed al corretto fissaggio, ottenuto in modo da poter resistere alle sollecitazioni nell'insieme ed in ogni sua parte, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione
- non modificare né, tanto meno, eliminare un parapetto
- segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti

ATTREZZATURE DI LAVORO - MACCHINE

8 AUTOCARRO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D. Lgs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- olii minerali e derivati
- cesoiamento, stritolamento
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere
- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
- garantire la visibilità del posto di guida
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo

DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- non trasportare persone all'interno del cassone
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata
- non superare la portata massima
- non superare l'ingombro massimo
- posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto
- non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde
- assicurarsi della corretta chiusura delle sponde
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti

DOPO L'USO:

- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per i pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie
- pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

9 AUTOGRU

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56

- D. L.gs 626/94
- D. L.gs 277/91
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- contatto con linee elettriche aeree
- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni
- rumore
- olii minerali e derivati

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti
- verificare l'efficienza dei comandi
- ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori
- verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento

DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica
- attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre
- evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio
- eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale
- illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno con i dispositivi ottici
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione
- mantenere i comandi puliti da grasso, olio, etc.

DOPO L'USO:

- non lasciare nessun carico sospeso
- posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

10 COMPRESSORE D'ARIA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89

- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- rumore
- gas
- olii minerali e derivati
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- posizionare la macchina in luoghi sufficientemente areati
- sistemare in posizione stabile il compressore
- allontanare dalla macchina materiali infiammabili
- verificare la funzionalità della strumentazione
- controllare l'integrità dell'isolamento acustico
- verificare l'efficienza del filtro di trattenuta per acqua e particelle d'olio
- verificare l'efficienza del filtro dell'aria aspirata
- verificare le connessioni dei tubi

DURANTE L'USO:

- aprire il rubinetto dell'aria prima dell'accensione e mantenerlo aperto fino al raggiungimento dello stato di regime del motore
- tenere sotto controllo i manometri
- non rimuovere gli sportelli del vano motore
- effettuare i rifornimenti di carburante a motore spento e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti

DOPO L'USO:

- spegnere il motore e scaricare il serbatoio dell'aria
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento
- nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

11 SEGA CIRCOLARE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- D. L.gs 277/91
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- punture, tagli, abrasioni
- elettrici
- rumore
- scivolamenti, cadute a livello

- caduta materiale dall'alto

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare la presenza ed efficienza della cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro in modo tale che risulti libera la sola parte attiva del disco necessaria per effettuare la lavorazione
- verificare la presenza ed efficienza del coltello divisore in acciaio posto dietro la lama e registrato a non più di 3 mm. dalla dentatura del disco (il suo scopo è quello di tenere aperto il taglio, quando si taglia legname per lungo, al fine di evitare il possibile rifiuto del pezzo o l'eccessivo attrito delle parti tagliate contro le facciate del disco)
- verificare la presenza e l'efficienza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro, in modo tale che sia evitato il contatto di tale parte di lama per azioni accidentali (come ad esempio potrebbe accadere durante l'azionamento dell'interruttore di manovra)
- verificare la presenza ed efficienza degli spingitoi di legno per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi (se ben conformati ed utilizzati evitano di portare le mani troppo vicino al disco o comunque sulla sua traiettoria)
- verificare la stabilità della macchina (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo)
- verificare la pulizia dell'area circostante la macchina, in particolare di quella corrispondente al posto di lavoro (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti)
- verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro (eventuale materiale depositato può costituire intralcio durante l'uso e distrarre l'addetto dall'operazione di taglio)
- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra dei fusibili e delle coperture delle parti sotto tensione (scatole morsettiere - interruttori)
- verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra
- verificare la disposizione del cavo di alimentazione (non deve intralciare le manovre, non deve essere soggetto ad urti o danneggiamenti con il materiale lavorato o da lavorare, non deve intralciare i passaggi)

DURANTE L'USO:

- registrare la cuffia di protezione in modo tale che l'imbocco venga a sfiorare il pezzo in lavorazione o verificare che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di abbassarsi sul banco di lavoro, per quelle basculanti
- per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità del disco o sulla sua traiettoria, è indispensabile utilizzare spingitoi
- non distrarsi: il taglio di un pezzo dura pochi secondi, le mani servono tutta la vita
- normalmente la cuffia di protezione è anche un idoneo dispositivo atto a trattenere le schegge
- usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge

DOPO L'USO:

- ricordare, che dopo di voi, la macchina potrebbe venire utilizzata da altra persona e che quindi deve essere lasciata in perfetta efficienza
- lasciare il banco di lavoro libero da materiali
- lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro
- verificare l'efficienza delle protezioni
- segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- occhiali

12 TAGLIAPIASTRELLE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55

- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- punture, tagli, abrasioni
- elettrici
- rumore
- polveri, fibre

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità dei collegamenti elettrici
- verificare l'efficienza della lama di protezione del disco
- verificare la presenza delle protezioni agli organi di trasmissione (pulegge, cinghie)
- verificare il funzionamento dell'interruttore
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione

DURANTE L'USO:

- mantenere l'area di lavoro sgombra da materiali di scarto
- controllare il livello dell'acqua nella vaschetta sotto il piano di lavoro
- utilizzare il carrello portapezzi
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente la macchina
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia generale ed in particolare della vaschetta
- eseguire i lavori di manutenzione attenendosi alle istruzioni del libretto

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

13 BETONIERA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 164/56
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Circolare Ministero del Lavoro 103/80
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni
- elettrici

- rumore
- cesoiamento, stritolamento
- allergeni
- caduta materiale dall'alto
- polveri, fibre
- getti, schizzi
- movimentazione manuale dei carichi

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: alla tazza, alla corona, agli organi di trasmissione, agli organi di manovra
- verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza
- verificare la presenza e l'efficienza della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia)
- 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:

- è vietato manomettere le protezioni
- è vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento
- nelle betoniere a caricamento automatico accertarsi del fermo macchina prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questi
- 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:

- assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro
- lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione
- 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)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- otoprotettori
- maschera per la protezione delle vie respiratorie
- indumenti protettivi (tute)

14 AUTOBETONIERA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 164/56
- D.P.R. 303/56
- D. Lgs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale
- Circolare Ministero del Lavoro 103/80
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- olii minerali e derivati

- cesoiamento, stritolamento
- allergeni
- caduta materiale dall'alto
- caduta dall'alto
- scivolamenti, cadute a livello
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
- garantire la visibilità del posto di guida
- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi di guida
- verificare l'efficienza dei comandi del tamburo
- controllare l'efficienza della protezione della catena di trasmissione e delle relative ruote dentate
- verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento
- verificare l'efficienza della scaletta e dell'eventuale dispositivo di blocco in posizione di riposo
- verificare l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico (con benna di scaricamento)
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo

DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- non transitare o stazionare in prossimità del bordo degli scavi
- durante gli spostamenti e lo scarico tenere fermo il canale
- tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di avvicinamento ed allontanamento della benna
- durante il trasporto bloccare il canale durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- pulire accuratamente il tamburo, la tramoggia ed il canale
- segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti

DOPO L'USO:

- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo ai pneumatici ed i freni, segnalando eventuali anomalie
- pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

15 CLIPPER (SEGA CIRCOLARE A PENDOLO)

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- punture, tagli, abrasioni, contusioni

- elettrici
- rumore
- polveri, fibre
- scivolamenti, cadute a livello

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- posizionare stabilmente la macchina
- verificare l'integrità delle parti elettriche visibili
- verificare l'efficienza del dispositivo contro il riavviamento del motore in seguito ad un'interruzione e ritorno dell'energia elettrica (bobina di sgancio)
- verificare l'efficienza delle protezioni laterali, della lama e del carter della cinghia
- verificare l'efficienza del carrellino portapezzo
- riempire il contenitore dell'acqua
- illuminare a sufficienza l'area di lavoro
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione

DURANTE L'USO:

- mantenere l'area di lavoro sgombra da materiale di scarto
- scollegare l'alimentazione elettrica durante le pause
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti
- indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti

DOPO L'USO:

- disalimentare la macchina
- eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia necessarie al reimpiego con la macchina scollegata elettricamente
- per la manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- grembiule impermeabile
- otoprotettori

ATTREZZATURE DI LAVORO – MACCHINE/ATTREZZATURE

17. SCALE A MANO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55 artt. 18, 19, 21
- D.P.R. 164/56 art. 8
- D. Lgs 626/94 artt. 35, 39
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto
- urti, colpi, impatti, compressioni
- cesoiamento (scale doppie)
- movimentazione manuale dei carichi

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- **SCALE SEMPLICI PORTATILI**
 - 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
 - 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 mt. devono avere anche un tirante intermedio
 - in tutti i casi devono essere provviste di dispositivi antisdrucciolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucciolevoli alle estremità superiori
- **SCALE AD ELEMENTI INNESTATI**
 - la lunghezza della scala in opera non deve superare i 15 mt.
 - per lunghezze superiori agli 8 mt. devono essere munite di rompitratta
- **SCALE DOPPIE**
 - non devono superare l'altezza di 5 mt.
 - devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza
- **SCALE A CASTELLO**
 - devono essere provviste di mancorrenti lungo la rampa e di parapetti sul perimetro del pianerottolo
 - i gradini devono essere antiscivolo
 - devono essere provviste di impugnature per la movimentazione
 - devono essere provviste di ruote sui soli due montanti opposti alle impugnature di movimentazione e di tamponi antiscivolo sui due montanti a piede fisso

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- la scala deve superare di almeno 1 mt. il piano di accesso, curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato)
- le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra
- le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisorie (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto
- la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza
- è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti
- le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione
- il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi

DURANTE L'USO:

- le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona

- durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala
- evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo
- la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare
- quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala
- la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala

DOPO L'USO:

- controllare periodicamente lo stato di conservazione provvedendo alla manutenzione necessaria
- le scale non utilizzate devono essere conservate in luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci.
- segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto

ATTREZZATURE DI LAVORO - UTENSILI

17. FLESSIBILE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- punture, tagli, abrasioni
- rumore
- polvere
- vibrazioni
- elettrici

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V)
- controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire
- controllare il fissaggio del disco
- verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore

DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie
- eseguire il lavoro in posizione stabile
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- non manomettere la protezione del disco
- interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro
- verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione

DOPO L'USO:

- staccare il collegamento elettrico dell'utensile
- controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione
- pulire l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- occhiali o visiera
- calzature di sicurezza
- mascherina antipolvere
- otoprotettori
- elmetto
- indumenti protettivi (tuta)

18. TRAPANO ELETTRICO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- punture, tagli, abrasioni
- polvere
- elettrici
- rumore

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra
- verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore
- controllare il regolare fissaggio della punta

DURANTE L'USO:

- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione

DOPO L'USO:

- staccare il collegamento elettrico dell'utensile
- pulire accuratamente l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- mascherina per la polvere
- otoprotettori

19. UTENSILI A MANO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 626/94
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- controllare che l'utensile non sia deteriorato

- sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature
- verificare il corretto fissaggio del manico
- selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego
- per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature

DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile
- assumere una posizione corretta e stabile
- distanziare adeguatamente gli altri lavoratori
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto
- utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia

DOPO L'USO:

- pulire accuratamente l'utensile
- riporre correttamente gli utensili
- controllare lo stato d'uso dell'utensile

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- elmetto
- calzature di sicurezza
- occhiali

20. AVVITATORE ELETTRICO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D. Lgs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- elettrici
- urti, colpi, impatti, compressioni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegati elettricamente a terra
- controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione
- verificare la funzionalità dell'utensile
- verificare che l'utensile sia di conformazione adatta

DURANTE L'USO:

- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente l'utensile

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza

21. CANNELLO PER SALDATURA OSSIACETILENICA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 626/94
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- calore, fiamme
- incendio, scoppio
- gas, vapori

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare l'assenza di gas o materiale infiammabile nell'ambiente o su tubazioni e/o serbatoi sui quali si effettuano gli interventi
- verificare la stabilità e il vincolo delle bombole sul carrello portabombole
- verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra le bombole ed il cannello
- controllare i dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma, in prossimità dell'impugnatura, dopo i riduttori di pressione e nelle tubazioni lunghe più di 5 m.
- verificare la funzionalità dei riduttori di pressione e dei manometri
- in caso di lavorazione in ambienti confinati predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione

DURANTE L'USO:

- trasportare le bombole con l'apposito carrello
- evitare di utilizzare la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas
- non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore
- nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas
- è opportuno tenere un estintore sul posto di lavoro
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DOPO L'USO:

- spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas
- riporre le bombole nel deposito di cantiere

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- occhiali
- calzature di sicurezza
- maschera a filtri
- grembiule in cuoio

22. PISTOLA PER INTONACO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- D. L.gs 277/91
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- rumore
- getti e schizzi

- allergeni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni
- controllare le connessioni tra tubi di alimentazione e pistola

DURANTE L'USO:

- segnalare la zona d'intervento esposta a livello di rumorosità elevato
- interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro

DOPO L'USO:

- spegnere il compressore e chiudere i rubinetti
- staccare l'utensile dal compressore
- pulire accuratamente l'utensile e le tubazioni
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- copricapo
- otoprotettori
- occhiali o visiera
- indumenti protettivi (tuta)

23. MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- rumore
- polvere
- vibrazioni
- elettrico

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra
- verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione
- verificare il funzionamento dell'interruttore
- segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie
- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione

- staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro

DOPO L'USO:

- scollegare elettricamente l'utensile
- controllare l'integrità del cavo d'alimentazione
- pulire l'utensile
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- occhiali o visiera
- calzature di sicurezza
- mascherina antipolvere
- otoprotettori
- elmetto
- indumenti protettivi (tuta)

24. SCANALATRICE PER MURI ED INTONACI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- D. L.gs 277/91
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- rumore
- vibrazioni
- tagli e abrasioni
- polvere, fibre
- elettrici

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V)
- verificare la presenza del carter di protezione
- verificare l'integrità del cavo e delle spine di alimentazione
- controllare il regolare fissaggio della fresa o dei dischi
- segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

DURANTE L'USO:

- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- evitare turni di lavoro prolungati e continui
- interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro

DOPO L'USO:

- staccare il collegamento elettrico dell'utensile
- controllare l'integrità del cavo e della spina
- pulire l'utensile

- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- otoprotettori
- mascherina antipolvere
- occhiali o visiera
- indumenti protettivi (tuta)
-

25. IDROPULTRICE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 164/56
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- getti, schizzi
- nebbie
- elettrici
- incendio (per idropultrici con bruciatore)

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- controllare il funzionamento e l'integrità dei dispositivi di comando della macchina e della lancia
- controllare le connessioni tra i tubi e l'utensile
- eseguire l'allacciamento idrico prima di quello elettrico
- interdire la zona di lavoro e/o proteggere i passaggi

DURANTE L'USO:

- non utilizzare la macchina in ambienti chiusi o poco ventilati ed in prossimità di sostanze infiammabili (per idropultrici con bruciatore)
- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- non intralciare i passaggi con il cavo elettrico ed il tubo dell'acqua
- durante le pause chiudere le alimentazioni
- eseguire il rifornimento di carburante a macchina spenta (per idropultrici con bruciatore)
- segnalare eventuali anomalie

DOPO L'USO:

- scollegare le alimentazioni
- pulire accuratamente l'utensile prima di riporlo
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione a macchina spenta e secondo le istruzioni del libretto

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- stivali in gomma
- indumenti protettivi (tute)
- maschera a filtri

26. MARTELLO DEMOLITORE PNEUMATICO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- rumore
- polvere
- vibrazioni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare la presenza e l'efficienza della cuffia antirumore
- verificare l'efficienza del dispositivo di comando
- controllare le connessioni tra tubi di alimentazione ed utensile
- segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile
- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- utilizzare il martello senza forzature
- evitare turni di lavoro prolungati e continui
- interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro e scaricare la tubazione
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti

DOPO L'USO:

- disattivare il compressore e scaricare il serbatoio dell'aria
- scollegare i tubi di alimentazione dell'aria
- controllare l'integrità dei tubi di adduzione dell'aria

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- occhiali o visiera
- calzature di sicurezza
- mascherina antipolvere
- otoprotettori
- elmetto
- indumenti protettivi (tuta)

27. SALDATRICE ELETTRICA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 626/94
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Norme CEI
- Dlgs 81/08 e s.m.i.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- elettrico
- gas, vapori
- radiazioni (non ionizzanti)
- calore

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione
- verificare l'integrità della pinza portaelettrodo
- non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili

DURANTE L'USO:

- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione
- allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura
- nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica
- in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione

DOPO L'USO:

- staccare il collegamento elettrico della macchina
- segnalare eventuali malfunzionamenti

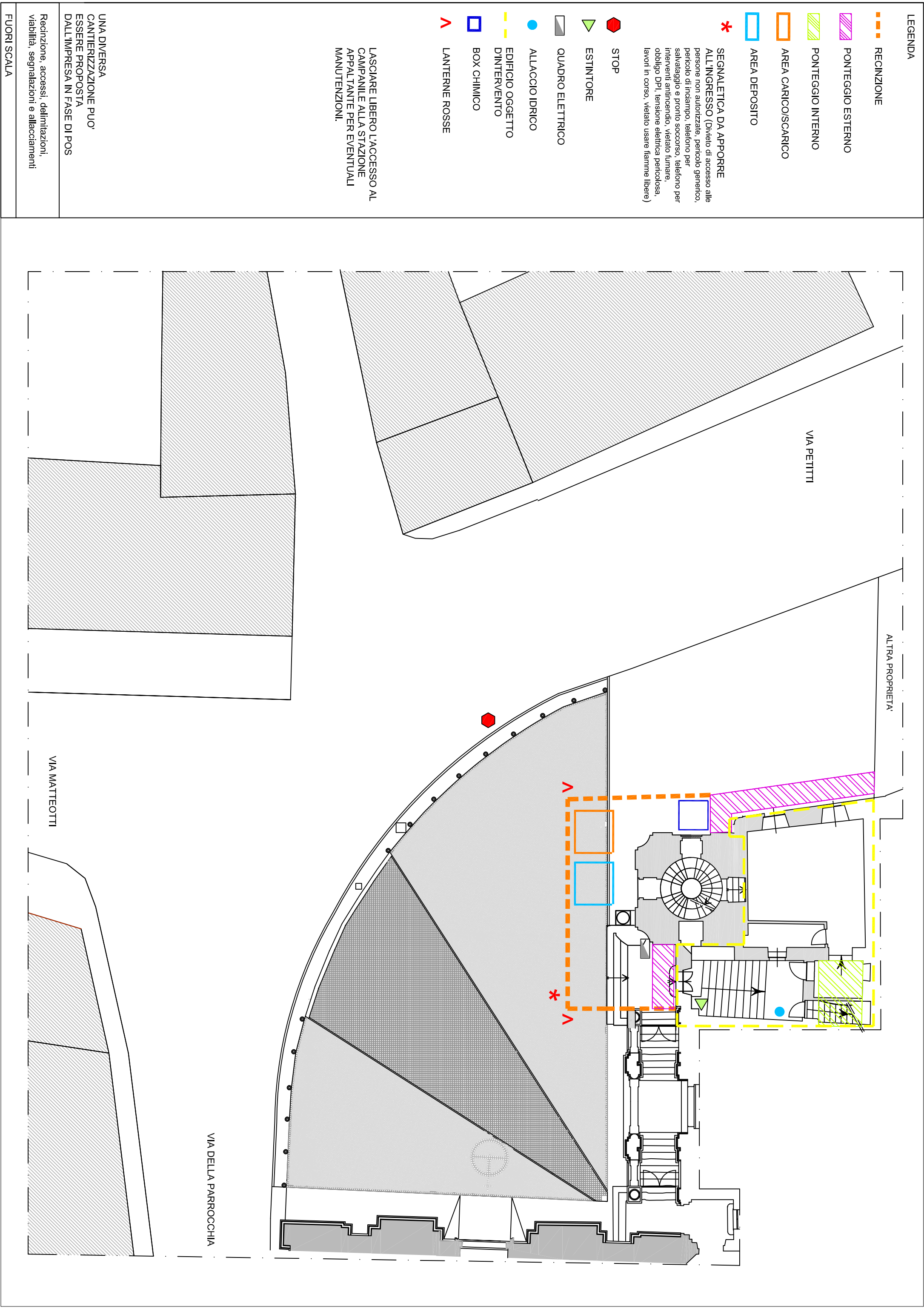
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- maschera
- gambali e grembiule protettivo

CRONOPROGRAMMA

[illegible]

ELABORATI GRAFICI



Il presente documento è stato visionato e valutato dalla Committenza	
R.U.P. Arch. Dassetto Walter C/o Comune di Montanaro	Timbro e firma

Imprese	
<p>Il presente documento è stato visionato e valutato dall'impresa</p> <p>Ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. il datore di lavoro attesta di:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Aver consultato il rappresentante per la sicurezza dei lavoratori (RLS o RLST) · Aver visionato e valutato il presente documento <p>Si impegna a:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Considerare il presente documento quale parte integrante del contratto d'appalto · Attuare tutto quanto previsto dal presente documento · Trasmettere il presente documento alle imprese e/o lavoratori autonomi in subappalto · A redigere e consegnare al CSE il POS <u>almeno 10 giorni prima</u> dell'inizio dei lavori di competenza 	
Ragione sociale Nome datore di lavoro Sede legale Tel/fax/cell	Timbro e firma
Ragione sociale Nome datore di lavoro Sede legale Tel/fax/cell	Timbro e firma
Ragione sociale Nome datore di lavoro Sede legale Tel/fax/cell	Timbro e firma

Lavoratori autonomi

Ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. il lavoratore attesta di aver visionato e valutato il presente documento e si impegna a:

- Considerare il presente documento quale parte integrante del contratto d'appalto
- Attuare tutto quanto previsto dal presente documento
- Trasmettere il presente documento alle imprese e/o lavoratori autonomi in subappalto
- Adeguarsi alle indicazioni fornite dal CSE

Ragione sociale Nome cognome Sede legale Tel/fax/cell	
	Timbro e firma
Ragione sociale Nome cognome Sede legale Tel/fax/cell	
	Timbro e firma
Ragione sociale Nome cognome Sede legale Tel/fax/cell	
	Timbro e firma