



DIREZIONE REGIONALE UMBRIA
Ufficio Tecnico -Edilizio
Via M. Angeloni, 90 - Perugia

DIREZIONE PROVINCIALE INPS PERUGIA
Via Canali, 5

LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE 7° PIANO

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

(ART. 100 del D.Lgs. 09.04.2008 N° 81 – TESTO UNICO – TITOLO IV)

COMMITTENTE:

Dott. GABRIELE MASTRAGOSTINO

RESPONSABILE DEI LAVORI:

Ing. GIOVANNI CACIOLO

PROGETTISTI: Ufficio Tecnico Direzione Regionale INPS per l'Umbria:

Architettonico: Geom. Giovanni F. Bornabò

Impiantistica: Per. Ind. Giovanni Battista Parriani

COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE: Per. Ind. G.B. PARRIANI

COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI: Per. Ind. G.B. PARRIANI

INDICE

PARTE PRIMA

1. Premessa;
2. Quadro generale con i dati necessari alla notifica;
3. Telefoni utili;
4. Pronto Soccorso ed Evacuazione antincendio;
5. Sorveglianza Sanitaria e Visite mediche;
6. Mezzi di protezione collettiva e di protezione personale;
7. Segnaletica di sicurezza;
8. Coordinamento e misure disciplinari;
9. Indicazioni generali, attribuzioni e compiti in materia di sicurezza;
10. Documentazione riguardante tutto il presente Piano di sicurezza e dei suoi allegati da tenere in Cantiere;
11. Organizzazione generale del cantiere;
12. Descrizione sommaria dell'Opera da eseguire e Promemoria per le Fasi più significative dei lavori;
13. Aspetti di carattere generale in funzione della sicurezza e dei rischi ambientali;
14. Considerazioni sull'Analisi e la Valutazione dei rischi;
15. Modalità di attuazione della valutazione del rumore;

PARTE SECONDA

16. Piano operativo della sicurezza per fasi di lavoro;
 - 16.1 Premessa;
 - 16.2 Programma di esecuzione dei lavori (Fasi, Sottofasi, Riepilogo tabellare);
 - 16.3 Riepilogo dal programma di esecuzione dei lavori;
 - 16.4 Costo della sicurezza;
 - 16.5 Schede della sicurezza allegate alle singole Fasi delle lavorazioni;
 - 16.6 Previsione utilizzazione macchine;
 - 16.7 Elenco propositivo della Legislazione di riferimento.

PARTE PRIMA

1. PREMESSA

Il presente PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO è il documento base per le misure per la salute e sicurezza nel Cantiere:

**Direzione Provinciale INPS di PERUGIA
Via Canali, 5**

ed inerenti ai lavori di " RISTRUTTURAZIONE 7° PIANO

Questo PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO è stato redatto dal Per. Ind. Giovanni Battista Parriani, in qualità di Coordinatore per la progettazione dell'Opera, il quale provvederà a verificarne l'attuazione e ad adeguarlo in relazione all'evoluzione ed alle modifiche che interverranno nel corso dei lavori, art. 92 comma 1 lettera b del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche ed integrazioni, in qualità di Coordinatore per l'esecuzione dei lavori denominato CSE.

2. QUADRO GENERALE CON I DATI NECESSARI ALLA NOTIFICA

1-Data della comunicazione della notifica: Prot. n°

2-Indirizzo del Cantiere:

Direzione Provinciale INPS di PERUGIA - Via Canali, 5

3-Committente:

DIREZIONE REGIONALE I.N.P.S. PER L'UMBRIA in persona del Direttore protempore **Dott. GABRIELE MASTRAGOSTINO** – Via M. Angeloni, 90 06124 Perugia – Tel 075 5037540

4-Responsabile Unico del Procedimento:

Ing. GIOVANNI CACIOLO – Via M. Angeloni, 90 06124 Perugia – Tel 075 5037358

5-Natura dell'Opera:

"RISTRUTTURAZIONE DEL 7° PIANO (Ex CED). L'INTERVENTO E' FINALIZZATO A RIDIMENSIONARE GLI SPAZZI DESTINATI AL CED E UTILIZZARE IL RESTO DELLA SUPERFICE AD ARCHIVIO. L'opera prevede il rifacimento delle pareti divisorie, modifica degli infissi, sostituzione parziale, sistemazione ed adeguamento pavimento sopraelevato, smantellamento e rifacimento in parte del controsoffitto, rifacimento impianto elettrico e trasmissione dati, adeguamento impianto climatico, realizzazione impianto di rivelazione e spegnimento automatico ad aerosol degli incendi e adeguamento impianti preesistenti tipo: antintrusione, diffusione sonora d'emergenza ecc.."

5- Coordinatore per la sicurezza e la salute durante la progettazione dell'Opera:

Per Ind G.B. PARRIANI – Via M. Angeloni, 90 06124 Perugia – Tel 075 5037361

6-Coordinatore per la sicurezza e la salute durante la realizzazione dell'Opera:

Per Ind G.B. PARRIANI – Via M. Angeloni, 90 06124 Perugia – Tel 075 5037361

7-Data presunta dell'inizio dei lavori in cantiere:

8-Durata presunta dei lavori in cantiere: **150 giorni**

9-Numero massimo presunto dei lavoratori presenti contemporaneamente sul cantiere: **12 (compresi eventuali squadre di subappaltatori);**

10-Numero totale di Imprese e di Lavoratori autonomi **previsti nel corso** dello svolgimento del cantiere: **3**.

11 - Numero massimo previsto di Imprese e di lavoratori autonomi **presenti contemporaneamente** in cantiere: **3**

12 - Identificazione delle Imprese già selezionate: (Possibile solo dopo l'appalto dei lavori):
.....

13-Ammontare complessivo **presunto** dei lavori: quadro economico desunto in ottemperanza all'art. 23 L. Regionale n. 3 del 21/01/2010 (Linee guida):

Importo lavori al lordo degli oneri sicurezza e costo manodopera	€. 376.989,30	
Importo minimo costo della manodopera	€. 84.046,46	Non soggetto a ribasso
Importo degli Oneri per la sicurezza	€. 17.524,46	Non soggetto a ribasso
Costo della sicurezza	€. 4.488,80	Non soggetto a ribasso
Importo lavori al netto di oneri e Manodopera	€. 270.965,88	soggetto a ribasso

Importo al netto del ribasso del.....% €.....

14-DATI RELATIVI ALL'IMPRESA (esecutrice dei lavori):

Ditta.....
Sede
Telefoni
.....
codice Fiscale
.....
Partita IVA
.....
Iscrizione C.C.I.A.A.
.....

15-DATI RELATIVI ALLE IMPRESE SUBAPPALTATRICI e LAVORATORI AUTONOMI, per i quali l'Impresa Principale faccia eventuale richiesta di avvalersi per realizzare fasi particolari e specialistiche nel corso dell'esecuzione dei lavori:

Ditta:
.....
Sede
.....
Telefoni
.....
Codice Fiscale
.....
Partita IVA
.....
Iscrizione C.C.I.A.A.
.....

REFERENTI PER LA SICUREZZA (per l'Impresa esecutrice dei lavori)

Datore di Lavoro:

Cognome.....
Nome.....
Indirizzo
(Via/Piazza).....
CAP..... Città Prov.
Tel. /

Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione:

Cognome.....

Nome.....

Indirizzo
(Via/Piazza).....

CAP..... Città Prov.

Tel. /

Direttore del cantiere:

Cognome.....

Nome.....

Indirizzo
(Via/Piazza).....

CAP..... Città Prov.

Tel. /

Capo cantiere:

Cognome.....

Nome.....

Indirizzo
(Via/Piazza).....

CAP..... Città Prov.

Tel. /

Medico Competente:

Cognome.....

Nome.....

Indirizzo
(Via/Piazza).....

CAP..... Città Prov.

Tel. /

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza:

Cognome.....

Nome.....

Indirizzo
(Via/Piazza).....

CAP..... Città Prov.

Tel. /

3. TELEFONI UTILI

Per poter affrontare rapidamente le situazioni di emergenza inseriamo in questa pagina una serie di recapiti telefonici utili.

Si ricorda al Direttore di Cantiere di riportarli, ben visibili, in prossimità del telefono perché siano di facile consultazione da parte di tutti, in caso di bisogno.

Si rammenta inoltre allo stesso l'opportunità di verificarli ed eventualmente integrarli, prima dell'inizio dei lavori.

Inoltre, si prega il Direttore di Cantiere di studiare attentamente e trascrivere di seguito (ed anche vicino al telefono) quali sono i percorsi più celeri per attivarsi in caso di emergenza sanitaria.

.....
.....
.....



113

>Soccorso Pubblico di emergenza >Polizia di Stato	Carabinieri	075 5771 Comando dei Vigili Urbani
--	-------------	---------------------------------------



112



075 5771



115



075 506391



117

Vigili del fuoco	Comando dei Vigili del fuoco	Guardia di Finanza
------------------	------------------------------	--------------------



118



075 5783361



075 5411

Emergenza Sanitaria	Pronto soccorso	Ospedale
---------------------	-----------------	----------



075 5179501



187



803 500

Soccorso Stradale ACI	Segnalazione guasti telefonici Telecom	Segnalazione Guasti elettrici ENEL
-----------------------	---	--

PER EFFETTUARE LE CHIAMATE DAI TELEFONI FISSI PRESENTI NELLO STABILE COMPORRE PRIMA IL NUMERO "0"

4. PRONTO SOCCORSO ED EVACUAZIONE ANTINCENDIO

Il Cantiere è situato nella zona Stazione Ferroviaria della Città di Perugia, e dista circa **6 Km.** dalla struttura ospedaliera e di pronto soccorso **dell' OSPEDALE SANTA MARIA DELLA MISERICORDIA (Già Silvestrini) - tel.: 075 5411** che è la più vicina; in una prima simulazione pratica è stato rilevato che, in condizioni normali di traffico (alle ore 10), per raggiungerlo sono stati sufficienti **10** minuti di viaggio con un'autovettura ad andatura moderata.

Il centro di **pronto soccorso dell'Ospedale** è dotato anche di servizio ambulanze:
tel.: **118 - 075 5783361.**

Inoltre la posizione del Cantiere, per la sua ubicazione urbana, permette un rapido collegamento con strutture sanitarie di livello nazionale.

Pertanto sarà sufficiente avere in Cantiere dei pacchetti di medicazione contenenti i presidi previsti dal D.M. 28/5/58.

Viste le dimensioni del Cantiere sarà sufficiente collocare n. 2 cassette medicinali di primo soccorso presso le seguenti zone:

- N. 1 Locale antibagno piano settimo lato ovest.
- N. 1 Locale antibagno piano settimo lato est.

in quanto questi locali non sono interessati dalla ristrutturazione pur rimanendo all'interno del cantiere.

Poiché non sono previsti depositi di carburante o altri prodotti particolarmente infiammabili, nelle stesse zone del Cantiere sarà sufficiente collocare:

- Idonea segnaletica per l'evacuazione (poiché non sono previsti turni di lavoro notturno, non occorrono particolari luci di emergenza per le aree del Cantiere)
- N. ... Estintori a polvere. (Si prevede di mantenere in uso i presidi esistenti, adattandone la posizione secondo lo svolgimento delle lavorazioni)

L'idonea formazione ed informazione di tutto il Personale, da parte dell'Impresa esecutrice, comprenderà anche le relative esercitazioni in materia di pronto soccorso e di antincendio, nonché le attribuzioni dei relativi compiti, secondo quanto disposto dal **Testo Unico D. Lgs. 81 del 09/04/2008.**

Per altri criteri e sistemi di evacuazione dall'edificio, si fa riferimento al Documento di valutazione dei rischi aziendale della Sede INPS come previsto **dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08**, da consultare, come di norma prima dell'inizio delle opere ai sensi **dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08.**

5. SORVEGLIANZA SANITARIA E VISITE MEDICHE

La sorveglianza sanitaria sarà effettuata, per conto dell'Impresa esecutrice, dal Medico Competente: **Dott.....**,
che eseguirà le visite mediche, prima dell'inizio dei lavori, al fine di accertare l'idoneità alle mansioni specifiche di ogni singolo lavoratore.

Nel rispetto di quanto è stabilito, tra l'altro, dal DPR 303/56 e DL 277/91, lo stesso procederà poi agli eventuali accertamenti periodici di controllo e aggiornamenti delle cartelle sanitarie dei lavoratori.

6. MEZZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA E DI PROTEZIONE PERSONALE

Quando è possibile, i rischi vanno eliminati alla fonte.

Per i rischi che non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi e procedimenti atti eventualmente a riorganizzare il lavoro, si dovrà ricorrere ai mezzi personali di protezione (DPI), che dovranno essere conformi alle norme di cui al D.Lgs. 475/92 e delle successive integrazioni e modifiche.

I DPI dovranno essere adeguati ai rischi da prevenire ed adeguati alle condizioni esistenti sui luoghi di lavoro; inoltre dovranno tener conto delle esigenze ergonomiche e di salute del lavoratore ed essere adatti all'utilizzazione secondo le esigenze.

La dotazione minima per tutto il personale sarà:

- 1) Casco di protezione,
- 2) Scarpe antinfortunistiche adeguate alla stagione lavorativa (estiva/invernale),
- 3) Guanti da lavoro,
- 4) Tuta da lavoro adeguata alla stagione lavorativa (estiva/invernale),
- 5) Mascherine antipolvere,

mentre saranno distribuiti quando necessario:

- 1) Cuffie ed inserti auricolari (per gli altri operai non interessati ai lavori di cui sopra),
- 2) Cinture di sicurezza,
- 3) Occhiali, Visiere e Schermi,
- 4) Otoprotettori

Eventuali altri dispositivi di protezione per particolari esigenze attualmente non prevedibili dovranno essere utilizzati in caso di necessità su valutazione del Direttore di Cantiere, e di seguito trascritti per l'aggiornamento, così come risultante dalle schede di valutazione del P.O.S. redatto dall'Impresa esecutrice.

.....
.....
.....
.....

6.1 SEGNALETICA DI SICUREZZA

Ricordiamo che lo scopo della segnaletica di sicurezza è quello di attirare l'attenzione su oggetti, macchine, situazioni e comportamenti che possono provocare rischi, e non quello di sostituire la prevenzione e le misure di sicurezza.





Cioè, la segnaletica deve essenzialmente adempiere allo scopo di fornire in maniera facilmente comprensibile le informazioni, le indicazioni, i divieti e le prescrizioni necessarie.

A titolo indicativo per questo cantiere (che ha per scopo "**RISTRUTTURAZIONE DEI LOCALI 7° PIANO DELLA SEDE**"), si indicano le categorie dei cartelli che dovranno essere esposti:

- 1) **Divieto;**
- 2) **Avvertimento;**
- 3) **Evacuazione e salvataggio;**
- 4) **Attrezzature antincendio;**
- 5) **Prescrizione.**


1) CARTELLI DI DIVIETO - Forma rotonda





Pittogramma nero su sfondo bianco; bordo e banda (verso il basso da sinistra a destra e lungo il simbolo, con una inclinazione di 45°) rossi (il rosso deve coprire almeno il 35% della superficie del cartello).

TIPO	UBICAZIONE
 <p>Vietato fumare o usare fiamme libere</p>	<p>Ai depositi di materiale infiammabile (vernici...)</p>
 <p>Vietato ai pedoni</p>	<p>All'accesso del cantiere sulla strada vicinale</p>
 <p>Divieto di spegnere con acqua</p>	<p>Quadri elettrici</p>
 <p>Divieto di accesso alle persone non autorizzate</p>	<p>All'accesso del cantiere</p>

2) CARTELLI DI AVVERTIMENTO - Forma triangolare


Pittogramma nero su sfondo giallo; bordo nero (il giallo deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).

TIPO	UBICAZIONE
 <p>Materiale infiammabile o alta temperatura</p>	<p>Depositi o aree di stoccaggio materiale infiammabile (vernici...)</p>

 Carichi sospesi	In prossimità della gru o di eventuali montacarichi
 Pericolo generico	
 Materiale comburente	
 Pericolo di inciampo	

3) CARTELLI DI SALVATAGGIO - Forma quadrata o rettangolare


Pittogramma bianco su sfondo verde (il verde deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).

TIPO	UBICAZIONE
 Pronto soccorso	In prossimità dell'attrezzatura di pronto soccorso

4) CARTELLI PER LE ATTREZZATURE ANTINCENDIO








Forma quadrata o rettangolare




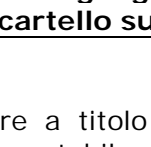
Pittogramma bianco su sfondo rosso (il rosso deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).

TIPO	UBICAZIONE
 Estintore	In prossimità di presidio antincendio

5) CARTELLI DI PRESCRIZIONE - Forma rotonda

Pittogramma bianco su sfondo azzurro (l'azzurro deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).

TIPO	UBICAZIONE
 <p>Protezione obbligatoria degli occhi</p>	
 <p>Casco di protezione obbligatoria</p>	
 <p>Protezione obbligatoria dell'udito</p>	
 <p>Protezione obbligatoria delle vie respiratorie</p>	
 <p>Calzature di sicurezza obbligatorie</p>	
 <p>Guanti di protezione obbligatoria</p>	
	

 Protezione obbligatoria del corpo	
 Protezione obbligatoria del viso	
 Protezione individuale obbligatoria contro le cadute	
 Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)	

Sempre a titolo esemplificativo si rammenta che la segnaletica dovrà essere esposta - in maniera stabile e non facilmente rimovibile - in particolar modo:

- all'ingresso delle varie parti del cantiere;
- lungo le vie di transito di mezzi di trasporto e di movimentazione,
- sui mezzi di trasporto,
- sugli sportelli dei quadri elettrici,
- nei luoghi dove sussistono degli specifici pericoli,

saranno inoltre esposti:

- sulle varie macchine (ponteggi elevatori, sega circolare, molazza, betoniera, ecc...), le rispettive norme per l'uso;
- presso i luoghi di lavoro, le sintesi delle principali norme di sicurezza;
- nei pressi dello spogliatoio o del locale refettorio l'estratto delle principali norme di legge e la bacheca per le comunicazioni particolari ai lavoratori.

Quanto sopra nei termini e con le modalità previste dal D.Lgs. 493/96 e successive modifiche ed integrazioni.

7. COORDINAMENTO E MISURE DISCIPLINARI

Tutto il personale, nessuno escluso, avrà l'obbligo dell'uso dei mezzi di protezione.

Eventuali Imprese subappaltatrici e Lavoratori autonomi - per non creare interferenze pericolose - dovranno conoscere ed agire nel rispetto del **presente Piano di Sicurezza e di quello integrativo dell'Impresa esecutrice, che sottoscriveranno prima dell'inizio dei lavori.**

Per quanto riguarda le loro Fasi di lavoro, possono eventualmente integrare il Piano di sicurezza con uno particolare (che però non può essere in contrasto con il presente).

Il **Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione**, adotterà i provvedimenti che riterrà più opportuni, per l'inosservanza delle Norme e del Piano di Sicurezza stesso.

In particolare, a mezzo del **Giornale dei Lavori** e con **Ordini di servizio** egli comunicherà all'Impresa principale (che sarà tenuta a rispettare ed a far rispettare dai Subappaltatori, anche con i provvedimenti disciplinari previsti dal contratto di lavoro):

- Diffide al rispetto delle norme,
- Allontanamento della Ditta o del Lavoratore recidivo,
- La proposta di sospensione dell'intero lavoro o delle Fasi di lavoro interessate ed il ripristino delle condizioni di sicurezza.

8. INDICAZIONI GENERALI, ATTRIBUZIONI E COMPITI IN MATERIA DI SICUREZZA

La salvaguardia della sicurezza dei lavoratori costituisce il criterio fondamentale nella conduzione dei lavori di: **"RISTRUTTURAZIONE DEI LOCALI 7° PIANO (EX CED) DELLA SEDE INPS di PERUGIA**, in oggetto, ed in applicazione di tale principio generale sarà buona norma ricordare sempre che:

- In nessun caso i lavori possono iniziare o proseguire quando siano carenti le misure di sicurezza prescritte dalle leggi vigenti, e comunque richieste dalle particolari condizioni operative delle varie Fasi di lavoro determinate nell'allegato Programma di esecuzione.
- Responsabili del Cantiere (Direttore, Capocantiere, Preposti) e Maestranze hanno la piena responsabilità, nell'ambito delle proprie competenze, circa l'ottemperanza delle prescrizioni di sicurezza previste dalle leggi vigenti; così come verrà stabilito e verbalizzato nelle riunioni per la Formazione ed Informazione, in cui ciascun dipendente verrà informato dei rischi esistenti in Cantiere, con particolare riguardo a quelli attinenti alle mansioni affidate ed alle fasi lavorative in atto.
- I luoghi di lavoro al servizio del Cantiere dovranno in ogni caso rispondere alle norme di cui al Titolo II del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche ed integrazioni.
- A titolo informativo e non esaustivo si riportano i compiti più importanti delle seguenti figure che saranno presenti nell'Organigramma di Cantiere:

COMPETENZE DEL DIRETTORE DI CANTIERE:

(In questo lavoro la carica è ricoperta dal

Sig.)

- Egli ha la responsabilità della gestione tecnico-esecutiva dei lavori descritti nel Programma di esecuzione dei lavori e negli allegati ad ogni Fase lavorativa del presente Piano di sicurezza.
- Illustrerà a tutto il personale lo stesso Piano di sicurezza e verificherà che venga attuato quanto è in esso contenuto o è regolato dalle leggi vigenti e dalle norme della buona tecnica.
- Predisporrà e vigilerà affinché il Capo Cantiere, Preposti, Maestranze e quanti altri saranno impegnati nella realizzazione dei lavori, eseguano i lavori nel rispetto del PROGETTO e del PIANO DI SICUREZZA.
- Fornirà al Capo Cantiere tutte quante le istruzioni necessarie alla esecuzione dei lavori in sicurezza.

COMPETENZE DEL CAPO CANTIERE:

(In questo lavoro la carica è ricoperta dal

Sig.)

- Egli presiederà normalmente all'esecuzione delle Fasi lavorative ma, in sua assenza, fornirà ai preposti tutte quante le istruzioni necessarie alla prosecuzione dei lavori in sicurezza;
- disporrà però che non vengano comunque eseguiti lavori con rischi particolari o non sufficientemente programmati.
- Provvederà affinché tutte le macchine e le attrezzature siano mantenute in efficienza ed utilizzate in modo corretto e curerà l'affissione della segnaletica di sicurezza, di volta in volta, secondo le esigenze.

PREPOSTI (Eventuali)

Presiederanno all'esecuzione di singole Fasi lavorative in ottemperanza alle disposizioni del Capo Cantiere, vigilando affinché i lavori vengano eseguiti dalle maestranze correttamente e senza iniziative personali che possano modificare le disposizioni impartite per la sicurezza.

COMPETENZE ED OBBLIGHI DELLE MAESTRANZE

- Il personale di cantiere è tenuto all'osservanza del Piano di sicurezza e di tutti gli obblighi e doveri posti a carico dei lavoratori dalle norme di legge, ed ad attuare tutte le altre disposizioni impartite dal Direttore di Cantiere, dal Capo cantiere e dai Preposti incaricati.
- In nessun caso deve rimuovere o modificare le protezioni ed i dispositivi di sicurezza.
- Deve sempre usare i mezzi personali di protezione che sono necessari, sia quelli in dotazione personale che quelli forniti per lavori particolari, secondo le istruzioni ricevute e segnalarne al diretto superiore le eventuali insufficienze o carenze.

9. DOCUMENTAZIONE RIGUARDANTE TUTTO IL PRESENTE PIANO DI SICUREZZA E DEI SUOI ALLEGATI DA TENERE IN CANTIERE, A CURA DELL'IMPRESA ESECUTRICE

- Planimetria del Cantiere con l'ubicazione di tutti i servizi e le aree di lavorazione fuori opera e di stoccaggio.
- Copia della notifica all'organo di vigilanza territorialmente competente.
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere.
- Denuncia all'INAIL.
- Registro degli infortuni.
- Libro matricola e registro delle presenze.
- Copia conforme dell'autorizzazione ministeriale del ponteggio a telai prefabbricati.
- Progettazione del ponteggio realizzato in opera con tubi tipo Innocenti o equipollenti.
- Disegno esecutivo di come verrà utilizzato il ponteggi
- Libretti d'uso delle macchine ed attrezzature.
- Libretto dell'impianto di sollevamento di portata superiore a 200Kg.
- Verbali di verifica periodica e annotazione della verifica trimestrale delle funi.
- Nomine dei soggetti referenti per la sicurezza.
- Documenti attestanti la formazione e l'informazione.
- Verbali di riunioni periodiche.
- **Valutazione dei rischi legati alle attività svolte:**
 - 1 – Infortunistico;
 - 2 - rumore e vibrazioni;
 - 3 - microclima;
 - 4 – posture;
 - 5 - movimentazione manuale dei carichi;
 - 6 – agenti chimici.
- Schede di sicurezza dei prodotti.
- Programma sanitario.

10.ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL CANTIERE

I lavori da eseguire riguardano la **“RISTRUTTURAZIONE DEL 7° PIANO (Ex CED). L’INTERVENTO E’ FINALIZZATO A RIDIMENSIONARE GLI SPAZZI DESTINATI A CED E UTILIZZARE IL RESTO DELLA SUPERFICE AD ARCHIVIO. L’opera prevede il rifacimento delle pareti divisorie, modifica degli infissi, sostituzione parziale, sistemazione ed adeguamento pavimento sopraelevato, smantellamento e rifacimento in parte del controsoffitto, rifacimento impianto elettrico e trasmissione dati, adeguamento impianto climatico, realizzazione impianto di rivelazione e spegnimento automatico ad aerosol degli incendi e adeguamento impianti preesistenti tipo: antintrusione, diffusione sonora d’emergenza ecc..”**

Detti lavori verranno eseguiti in una area di cantiere circoscritta la quale verrà isolata, sia a livello logistico che impiantistico, dal resto dell’edificio creando un’area di cantiere libera da persone e cose e inoltre, priva da interferenze con l’attività dell’Istituto come stabilito dal programma dei lavori in uso, alle prescrizioni del Progetto e del Capitolato Speciale d’Appalto con i relativi allegati.

Tuttavia le attività di cantiere vanno svolte contemporaneamente alle attività ordinarie della Sede INPS di PERUGIA.

Pertanto, con riferimento nelle norme di carattere generale e particolare del Capitolato Speciale di appalto, le Ditte dovranno porre in essere tutti gli accorgimenti di carattere acustico e di qualità dell’aria all’interno dell’edificio limitando il più possibile emissioni di rumore e polveri durante lo svolgimento delle attività lavorative soprattutto nelle ore antimeridiane.

Inoltre si evidenziano le seguenti particolari esigenze derivate dalla contemporaneità delle attività di cantiere e della Sede:

- L’accesso in cantiere è consentito prettamente dalla scala “C” con la quale si raggiunge il settimo piano senza alcuna interferenza con il resto dell’edificio. Detta scala è dotata di n. 2 ascensori idonei per il trasporto di persone e materiali.
- La scala “C” è raggiungibile dal parcheggio del piano terra avente accesso diretto dalla viabilità comunale.
- Visto i lavori da svolgere si presume che i materiali di risulta e i materiali per la costruzione possono essere movimentati (sollevamento in quota e calo in basso), prettamente tramite i due ascensori/montacarichi e la scala “C” in quantitativi adeguati, senza l’utilizzo di sollevatori esterni. Si presume altresì che gli stessi verranno allontanati e introdotti in cantiere di volta in volta seguendo il programma di lavoro, pertanto è previsto predisporre un area di stoccaggio al difuori dell’area di cantiere abbastanza limitata.
- Tuttavia, in fase di smantellamento, l’opera prevede (salvo diverse valutazione e considerazioni da parte della Direzione Lavori in fase operativa) il calo in basso di apparecchiature ingombranti e pesanti. Tale operazione si dovrà effettuare con autogru direttamente dalla via pubblica previo permessi rilasciati dalle autorità competenti e l’adozione di tutte le precauzioni e misure di sicurezza previste ad acta.
- La scala “C” ha la funzione di via di evacuazione della sede pertanto non dovranno mai essere presenti ostacoli o materiali negli spazi sbarco ascensori, pianerottoli e lungo la scala stessa.
- Prima dell’inizio dei lavori dovranno essere scollegati e messi in sicurezza tutti gli impianti elettrici ed affini presenti nell’area. Prestando la massima attenzione ed effettuando tutte le prove necessarie al fine di assicurare che nell’area **non vi siano fonti di pericolo da elettrocuzione, allagamento, incendio o di altra natura.**

Le Ditte dovranno prendere visione del Documento di valutazione dei rischi propri della Sede, informare le proprie maestranze e far rispettare alle stesse le disposizioni emanate in materia di evacuazione, pronto soccorso, gestione delle emergenze, trasmesse loro dal relativo direttore tecnico di cantiere, su indicazione del RSPP aziendale.

Le maestranze non intervengono su attrezzature, impianti o macchine della Sede, ma si rivolgono al proprio direttore tecnico di cantiere, che provvede a coordinare gli interventi con il RSPP della Sede.

L'Impresa provvederà a mantenere chiuso l'accesso al cantiere durante le ore non lavorative.

Nella zona logistica del cantiere è prevista l'installazione (a cura e spese dell'Impresa esecutrice, che li riporterà in dettaglio in apposita planimetria) dei seguenti servizi:

- Armadietti Spogliatoi adeguati al numero di lavoratori.
- Quadro elettrico di cantiere collegato alla linea FM relativa alle prese di corrente dell'area in questione, preventivamente scollegata dagli impianti di piano e previo accertamento in merito alla selettività e protezione differenziale e collegamento di terra. Detto impianto sarà realizzato dalla ditta esecutrice dei lavori che, **ai sensi del DM 37/08, ne certificherà la conformità alle norme CEI** ed a quanto prescritto dalla legislazione vigente in materia.
- Estintori a polvere (se non già presenti)

10.1 PROGETTO DI CANTIERE

Al presente Piano di Sicurezza è allegata specifica planimetria, in cui è evidenziato il Layout di cantiere con la localizzazione di:

- 1) area cantiere;
- 2) viabilità interna ed esterna;
- 3) area a disposizione per la sosta dei mezzi per il carico e scarico merci,
- 4) spogliatoio;
- 5) servizi igienici;
- 6) dispositivi antincendio;
- 6) quadro elettrico.

La redazione del Layout di cantiere tiene conto dell'analisi dei rischi e delle misure definite nel Presente Piano di Sicurezza.

ALLEGATO A - LAYOUT DI CANTIERE

10.2 VINCOLI CONNESSI AL SITO E AD EVENTUALE PRESENZA DI TERZI

Di seguito si evidenziano i vincoli connessi al sito in cui si andrà a realizzare l'opera e i relativi provvedimenti da adottare ai fini della sicurezza:

10.3 VIABILITA' DI CANTIERE

L'accesso in cantiere è consentito prettamente dalla scala "C" con la quale si raggiunge il settimo piano senza alcuna interferenza con il resto dell'edificio.

La scala "C" è raggiungibile dal parcheggio del piano terra avente accesso diretto dalla viabilità comunale.

10.4 RECINZIONE

Una recinzione vera e propria non è prevista in quanto i lavori interessano l'intero 7° piano.

Tuttavia si dovrà impedire il passaggio in cantiere tramite il locale macchine CED.

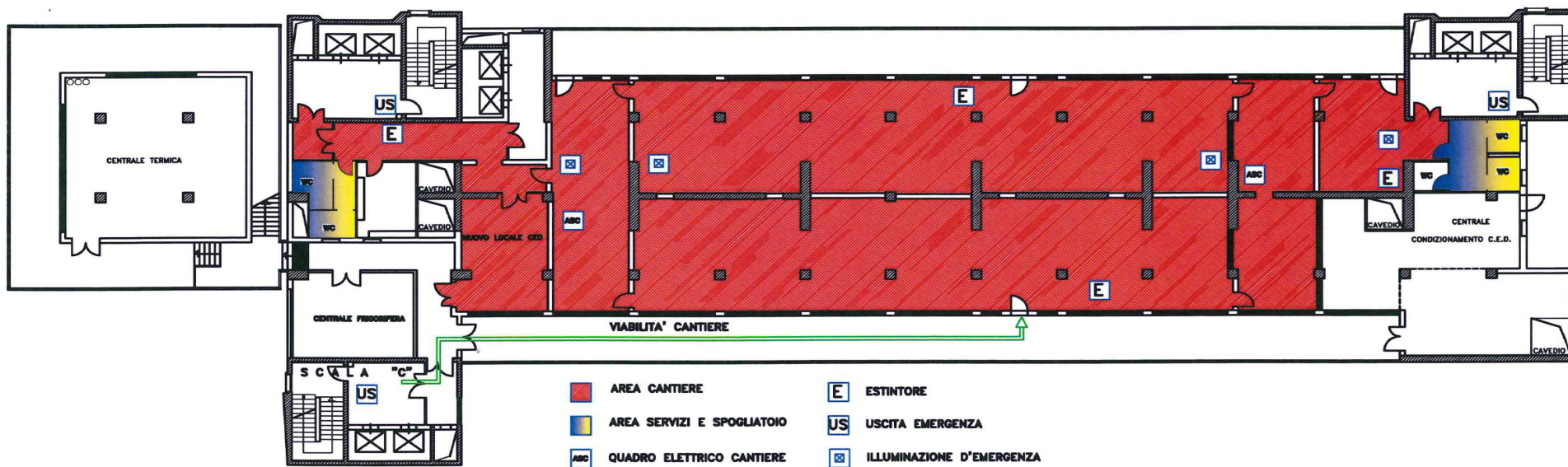
10.6 IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI

In cantiere si prevede di installare i seguenti impianti che si descrivono brevemente:

Impianto elettrico di cantiere:	
potenza installata:	
tensione:	
protezione:	
Impianto di terra:	
dispersori:	
maglia di terra:	
Impianto di sollevamento:	
tipo:	
impianto di illuminazione:	

Gli installatori e montatori di impianti, macchine o altri mezzi tecnici dovranno attenersi alle norme di sicurezza e igiene del lavoro, nonché alle istruzioni fornite dai rispettivi fabbricanti dei macchinari e degli altri mezzi tecnici per la parte di loro competenza.

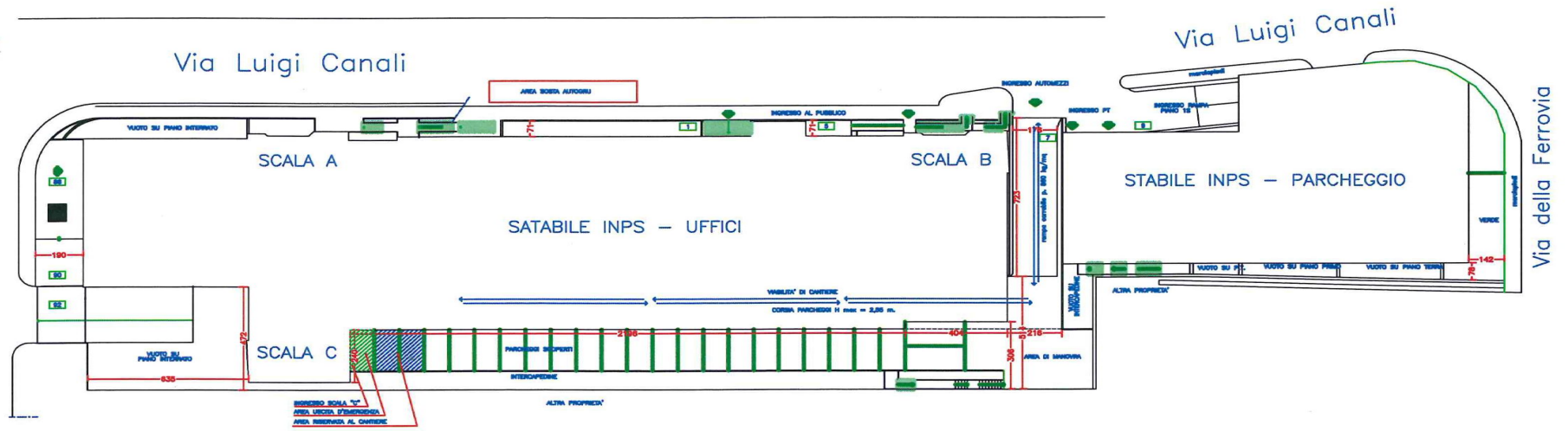
L'impresa esecutrice dovrà, una volta eseguita l'opera, rilasciare la dichiarazione di conformità degli impianti realizzati nel rispetto delle norme art. 7 DM 37/08.



- | | | | |
|---|----------------------------|---|---------------------------|
|  | AREA CANTIERE |  | ESTINTORE |
|  | AREA SERVIZI E SPOGLIATOIO |  | USCITA EMERGENZA |
|  | QUADRO ELETTRICO CANTIERE |  | ILLUMINAZIONE D'EMERGENZA |



Via Mario Angeloni



11.DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'OPERA DA ESEGUIRE E PROMEMORIA PER LE FASI PIÙ SIGNIFICATIVE DEI LAVORI

I lavori di **"RISTRUTTURAZIONE 7° PIANO DELLA SEDE"** interesseranno solo il 7° piano del fabbricato e prettamente all'interno.

I lavori riguarderanno:

A – OPERE EDILI

1. Opere Provvisoriale. Realizzazione divisori con pannellature in legno, teli di protezione, e quanto altro occorre per delineare l'area di cantiere.
2. Rimozione del pavimento sopraelevato e del controsoffitto
3. Rimozione di pareti mobili ed in laterizio.
4. Rifacimento del pavimento sopraelevato e del controsoffitto
5. Rifacimento dei tramezzi
6. Tinteggiatura.

B - OPERE TERMOIDRAULICHE

7. Realizzazione impianto climatico locale macchine CED
8. Rimozione impianti termici non più necessari
9. Revisione impianto ventil convettori

C - OPERE ELETTRICHE

10. Spostamento apparecchiature informatiche
11. Smantellamento e smaltimento impianti elettrici termoidraulici ed affini
12. Realizzazione dell'impianto elettrico.
13. Installazione nuovi corpi illuminanti.
14. Realizzazione impianto rilevamento e spegnimento incendi

Tutte le FASI e SOTTOFASI delle lavorazioni sono state ben distinte nel successivo PROGRAMMA DI ESECUZIONE DEI LAVORI al quale sono allegate le SCHEDE DI SICUREZZA riferite ad ogni singola fase lavorativa (tali documenti fanno parte integrante del presente PIANO DI SICUREZZA).

Pertanto, il rispetto del Programma e dei contenuti di ogni singola e specifica scheda è indispensabile per ottenere dei buoni risultati nell'ambito della "Sicurezza nel Cantiere".

Queste lavorazioni richiedono l'impiego di maestranze di varie estrazioni, per cui si raccomanda ancora di seguire le Fasi lavorative stabilite nel Programma lavori e di richiedere anche agli eventuali Subappaltatori (oltre che la perfetta conoscenza del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento), di integrarlo con uno proprio e particolare (POS). Una buona formazione ed informazione del personale è come sempre di primaria importanza.

Ponteggi.

Alcuni dei lavori previsti necessitano del trabattello mobile, che verrà utilizzato - per fasi successive e non interferenti tra loro - anche da personale diverso. Ciò comporta una sorveglianza e una verifica di rispondenza alle norme vigenti in materia di sicurezza sul lavoro molto meticolosa - non soltanto all'atto del montaggio e dello smontaggio - ma, anche molto frequentemente nel corso dei lavori, specialmente nel momento di passaggio tra un tipo di lavoro e l'altro.

Da ricordare sempre:

- Usare i mezzi di protezione individuali (DPI)
- Tenere lontano le persone dall'area di cantiere (sez. II D.Lgs. 81/08)

Da ricordare in caso di utilizzo di ponteggi:

- Adottare corrette imbracature (sez. II D.Lgs. 81/08)
- Usare le cinture di sicurezza con fune di trattenuta (sez. II D.Lgs. 81/08)
- Tenere in cantiere l'autorizzazione ministeriale e il "Libretto" con le istruzioni e gli schemi ed il disegno firmato dal Direttore di Cantiere, per i ponteggi che rientrano negli schemi tipo con altezza inferiore a 20,00 m (sez. V D.Lgs. 81/08)
- Legare gli attrezzi di lavoro alle cinture di sicurezza
- Osservare scrupolosamente le istruzioni e gli schemi di montaggio, ed il disegno predisposto dal Direttore di Cantiere
- Sia il montaggio che lo smontaggio dei ponteggi deve essere eseguito sotto la diretta sorveglianza dei preposti e secondo quanto previsto nel P.I.M.U.S.
- Il ponteggio deve essere omologato per utilizzo ad isola oppure opportunamente ancorato alla struttura tramite funi altresì non deve essere distante più di 20 cm dalla parete

Demolizione e ripristino degli intonaci.

Operazione necessaria, anche se di piccola entità, per la ripresa degli intonaci esistenti e rifiniture varie.

Per evitare di produrre molte polveri si consiglia di bagnare le pareti, ove possibile.

Porte, infissi e serramenti.

Lo smontaggio ed il rimontaggio di detti elementi, va effettuato tenendo sempre conto che il carico massimo movimentabile del singolo operatore è di Kg. 25 uomo – Kg 20 donna.

Realizzazione di tramezzature.

Per l'esecuzione di tramezzature divisorie interne, dovranno essere utilizzati idonei trabattelli, e dovranno essere verificati gli spazi liberi e gli ingombri in modo da effettuare con sicurezza gli spostamenti durante le fasi lavorative.

Realizzazione di nuovi intonaci, eventuali ripristini.

Per l'esecuzione di intonaci vale quanto detto per la realizzazione delle tramezzature e cioè, dovranno essere utilizzati idonei trabattelli, e dovranno essere verificati gli spazi liberi e gli ingombri in modo da effettuare con sicurezza gli spostamenti durante le fasi lavorative.

Esecuzione di impianti tecnologici (elettrico, climatico e antincendio).

L'esecuzione di detti impianti dovrà essere eseguita utilizzando esclusivamente i trabattelli e anditi fissi omologati.

Evitare il contatto con eventuali collanti da impiegare, ed utilizzare solo attrezzature con marchio IMQ. Accertarsi sempre che gli impianti interessati dai lavori non siano sotto tensione elettrica, sotto pressione idrica, ecc.

Corpi illuminanti.

Il montaggio dei corpi illuminanti dovrà essere effettuato con trabattello omologato e personale addetto alla manovra. Si dovrà, inoltre, tenere cura di disattivare l'impianto bloccando il portello di accesso al quadro, apponendovi cartelli monitori.

Tinteggiatura delle superfici verticali ed orizzontali, verniciature ed uso di adesivi.

La tinteggiatura è prevista per tutte le zone interessate alle opere.

I criteri da adottare per la sicurezza sono quelli descritti nei punti precedenti.

Le vernici ed i materiali di impiego in genere, debbono riportare sulle confezioni le indicazioni di legge per la non tossicità.

Tutte le lavorazioni connesse all'uso di solventi, diluenti, additivi, resine, collanti, devono essere effettuate assicurando il massimo arieggiamento dei locali, tenendo aperte finestre ed eventuali balconi degli ambienti, e tenendo chiusi gli infissi verso l'interno. Il Personale addetto a tali lavorazioni, dovrà utilizzare abbigliamento di lavoro monouso.

Pulizia del cantiere.

Ciascuna fase di lavorazione dovrà culminare e concludersi con la pulizia del cantiere e predisporre per la successiva fase in maniera tale che ciascuna fase inizi con il cantiere completamente pulito e sgombero.

A) - Revisione delle Opere Provvisoriale

Nel Programma di esecuzione dei lavori sono state individuate specifiche Fasi che riguardano sia la pulizia del Cantiere per predisporlo, in sicurezza, alle successive lavorazioni, sia la revisione delle Opere provvisoriale, degli impianti e dei ponteggi già montati ed utilizzati nelle precedenti fasi lavorative.

La revisione periodica di tutto il Cantiere nasce dall'esigenza di adeguarlo alle nuove esigenze di lavoro, (Maestranze che subentrano nell'utilizzo di attrezzature, impianti, mutate esigenze di percorsi; necessità di nuova formazione ed informazione, ecc...).

B) - Movimentazione manuale dei carichi

Le più semplici operazioni che si svolgono in un cantiere comportano inevitabilmente una movimentazione manuale di carichi; dall'uso di una pala a mano a quello di una carriola o alla presa di un sacco di cemento.

E' quindi opportuno ricordare che i carichi costituiscono un rischio non soltanto nei casi in cui risultino troppo pesanti perché di peso superiore a **Kg. 25 uomo – Kg 20 donna**, ma anche perché:

- ingombranti, distanti dal corpo, in equilibrio precario, ecc...,

Si ritiene obbligatoria la sorveglianza sanitaria per tutti gli addetti; la periodicità delle visite mediche sarà poi stabilita dal medico del lavoro incaricato.

C) Interferenze lavorative

Tutte le opere esecutive che si svolgono nel cantiere devono essere fra loro coordinate affinché non avvengano contemporaneamente e nel medesimo luogo, qualora tutto ciò possa essere fonte di pericolose interferenze.

Per ridurre tali rischi, oltre a dover rispettare il piano di sicurezza e le norme tecniche relative alla prevenzione degli infortuni, si rende indispensabile coordinare le diverse attività e impedirne il loro contemporaneo svolgimento in ambienti comuni o in zone verticalmente od orizzontalmente limitrofe, se tale situazione può produrre possibili conseguenze d'infortunio o di malattia professionale.

Nel caso di lavorazioni interferenti, le linee guida per il coordinamento possono essere le seguenti:

Lo sfasamento temporale o spaziale degli interventi in base alle priorità esecutive, alla disponibilità di uomini e mezzi costituisce metodo operativo più sicuro.

Nei casi in cui lo sfasamento temporale o spaziale non sia attuabile o lo sia parzialmente, le attività devono essere condotte con misure protettive che eliminino o riducano considerevolmente i rischi delle interferenze, mediante l'allestimento di schermature, segregazioni, protezioni e percorsi che consentano le attività e gli spostamenti degli operatori in condizioni di sicurezza.

Qualora sia del tutto impossibile attuare alcuno dei metodi suddetti, il coordinatore per l'esecuzione deve indicare le misure di sicurezza più idonee.

Pertanto le linee guida di coordinamento, fornite in fase progettuale, sono una essenziale integrazione al piano operativo di sicurezza e riguardano aspetti importanti del processo produttivo.

Allestimento della recinzione o delimitazione del cantiere

La recinzione o delimitazione deve essere ultimata prima che avvengano altre lavorazioni o trasporti di materiali.

Installazione delle macchine

I lavori necessari alla realizzazione dell'opera non prevedono l'utilizzo di macchine da cantiere rilevanti ne tantomeno fisse

Tavolati interni

Durante i lavori d'elevazione dei tavolati interni non devono contemporaneamente essere effettuati lavori alla loro base.

Intonaci interni

Durante i lavori d'intonacatura interna non devono contemporaneamente essere effettuate altre lavorazioni alla loro base.

Attività d'impiantistica in generale

Gli impianti elettrici, idraulici, telefonici, quelli inerenti la posa di sanitari, di serramenti, di vetri, di canalizzazioni, le opere da lattoniere, di installazione di cavi televisivi, ecc., non devono avvenire contemporaneamente fra loro o fra altre lavorazioni costruttive in ambienti comuni o confinanti, qualora tutto ciò possa essere causa di pericolo per gli addetti.

Assistenza agli impianti

I lavori di assistenza agli impianti devono essere forniti in relazione alla programmata attività di impiantistica.

Posa dei falsi telai

Nelle vicinanze dei lavori di posa dei falsi telai esterni ed interni non si devono effettuare altre lavorazioni.

Posa di pavimenti e rivestimenti interni

Per loro natura tali lavori non consentono presenze estranee, tuttavia occorre prestare attenzione a possibili interferenze durante il trasporto dei materiali se questi devono transitare in zone dove si effettuano altre lavorazioni.

13. ASPETTI DI CARATTERE GENERALE IN FUNZIONE DELLA SICUREZZA E RISCHI AMBIENTALI

ASPETTI GENERALI

Come si evince dalla descrizione dell'opera, la sua realizzazione - rientrando nelle caratteristiche elencate nel Titolo IV del D.Lgs. 81/08 - non presenta, nel suo complesso, particolari aspetti di pericolosità oltre quelli specifici di igiene sul posto di lavoro.

Non sono tuttavia previste lavorazioni particolari quali le demolizioni di parti rilevanti o strutturali del fabbricato, il montaggio di elementi prefabbricati pesanti, l'uso di esplosivi, il rischio di annegamento, ecc.

RISCHI AMBIENTALI

Per quanto concerne i rischi che sono intrinseci all'ubicazione del Cantiere è opportuno ricordare che lo stesso è coincidente con la Sede INPS.

Sarà quindi necessario formare ed informare preventivamente gli impiegati sulle caratteristiche delle lavorazioni, sui rischi e sui comportamenti che dovranno adottare perché sia loro garantita la sicurezza.

Agli stessi saranno anche indicati i percorsi di transito obbligati da rispettare e le aree interdette per non interferire con le lavorazioni in corso, e saranno impartite le disposizioni relative ai periodi in cui dovranno tenere chiuse le finestre per evitare eventuali pericoli connessi alle lavorazioni.

Dai sopralluoghi eseguiti sull'edificio con tutte le sue pertinenze (parcheggi esterni, cortili, ecc.), è stato possibile stabilire che non sono presenti particolari rischi che possono essere trasmessi al Cantiere dall'ambiente esterno; né sono presenti altri tipi di impedimenti che possono condizionare le lavorazioni previste nel progetto esecutivo.

Inoltre **non vi sono interferenze con Linee elettriche aeree.**

Anche i sottoservizi interrati (Linea elettrica, Acquedotto, Fognatura, Gasdotto e Rete telefonica) sono ben segnalati grazie ad una buona canalizzazione ed ai pozzetti esistenti e **non interferiscono con i lavori da eseguire.**

14. CONSIDERAZIONI SULL'ANALISI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Aver affermato che il Cantiere riguarda lavori che non presentano particolari aspetti di pericolosità. Per quanto riguarda la tipologia del fabbricato, tuttavia non significa assolutamente sottovalutarne i rischi - sempre presenti - che pongono l'Edilizia al primo posto nei rilevamenti statistici degli infortuni sul lavoro.

Infatti, nell'affrontare l'ANALISI DEI RISCHI inerenti i CRITERI DI PROGETTAZIONE e le MODALITÀ' DI ESECUZIONE è stata data grande importanza all'interpretazione dei dati statistici forniti dalla BANCA DATI DELL' INAIL.

Essi permettono una conoscenza approfondita dei fenomeni infortunistici indicandone - tra l'altro - gli indici di frequenza e di gravità; permettono inoltre di individuare e capire quali sono le lavorazioni più a rischio, i rischi più diffusi e la gravità delle conseguenze relative ad ogni singolo tipo di infortunio.

Questi dati sono stati esaminati anche nell'intento di migliorare le scelte tecniche di progettazione e gli strumenti operativi per eseguire il lavoro in sicurezza.

Dallo studio dei RISCHI POTENZIALI, analizzati attentamente in funzione delle Fasi previste nel PROGRAMMA DEI LAVORI, è scaturita la VALUTAZIONE DEI RISCHI che tiene conto della:

- Identificazione dei pericoli,
- Identificazione dei lavoratori esposti a rischi potenziali,
- Valutazione degli stessi rischi sotto il profilo qualitativo e quantitativo,
- Studio di fattibilità per la loro eliminazione e, in subordine, riduzione dei rischi mediante provvedimenti organizzativi o misure tecnologiche adeguate.

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 come una relazione tra la Probabilità P che si verifichi l'evento e il Danno D che ne potrebbe conseguire.

Elementi considerati e criteri adottati per la valutazione

Criteri generali indicati nel d.lgs. 81/08.

Linee guida indicate nel documento "Orientamenti comunitari sulla valutazione dei rischi sul lavoro".

Indicazioni contenute nelle linee guida dell'ISPESL.

Dati statistici pubblicati dall'INAIL.

Entità delle sanzioni previste dalle vigenti leggi in materia di sicurezza.

Identificazione indiretta dei lavoratori maggiormente esposti a rischi potenziali.

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

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

Scala della probabilità **P di accadimento**

Criteri adottati	Livello	
	Raro	1
• Il rischio identificato può provocare un danno in concomitanza di diversi eventi tra loro dipendenti.	Poco probabile	3
• Il rischio identificato può provocare un danno in concomitanza di diversi eventi tra loro indipendenti.	Probabile	5
• Il rischio identificato può provocare un danno, sia pure in modo non diretto, per il verificarsi di uno o di più eventi.	Molto probabile	7
• Il rischio identificato può provocare un danno in modo diretto per il verificarsi di uno o di più eventi.	Altamente probabile	9

Scala del **danno D**

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

Valutazione del rischio in relazione ai livelli P e D

Rischio	Probabilità + Danno	Indice di attenzione
Basso	P+D fino a 3	1
Medio-Basso	P+D oltre 3 e fino a 5	2
Medio	P+D oltre 5 e fino a 8	3
Medio-Alto	P+D oltre 8 e fino a 11	4
Alto	P+D oltre 11 e fino a 14	5

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

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

L'indice di attenzione qui segnato è relativo solo ad alcuni e generici casi ed è da considerarsi puramente indicativo; il valore reale deve essere attribuito di volta in volta dopo un'attenta analisi del reale tipo di rischio considerato.

Tipo di rischio (in ordine alfabetico)	Indice di attenzione
Caduta dei materiali sollevati dagli apparecchi di sollevamento, sganciamento, ecc.	5
Caduta di materiali dall'alto, da solette, ponteggi, castelli, coperture, ecc.	4
Cadute a livello, scivolamenti su superfici non piane o con materiali giacenti in luogo	3
Cadute a livello, scivolamenti su superfici piane e libere da materiali	1
Cadute dall'alto da altezze elevate	5
Cadute dall'alto da altezze non elevate	2
Contatto con apparecchi di sollevamento in traslazione, urti, colpi	2
Contatto con gli organi di trasmissione o organi lavoratori delle macchine	4
Contatto con gli organi in movimento degli attrezzi elettrici portatili	3
Contatto con i materiali sollevati o trasportati, urti, colpi	3
Contatto con le attrezzature manuali pesanti, mazze, picconi e simili	4
Contatto con le normali e leggere attrezzature manuali, urti, colpi	1
Contatto con leganti o impasti cementizi	1
Contatto con macchine semoventi, urti, colpi	3
Contatto con materiali taglienti o pungenti	2
Contatto con vernici, solventi, disarmanti, collanti, oli minerali e derivati	2
Elettrico per contatti nell'impianto di cantiere	4
Elettrico per contatto con linee elettriche aeree ad alta tensione	5
Esalazione di solventi, asfalto, bitume	3
Gas, fumi, vapori emessi dagli impianti di saldatura	3
Investimento da parte dei mezzi semoventi	5
Investimento da parte di macchine, baracche e simili in fase di loro smontaggio	4
Movimentazione manuale dei carichi pesanti o ingombranti	2
Polveri prodotte da scavi, smontaggi, scrostamenti, demolizioni, sabbiature, pulizie	3
Postura scorretta durante il lavoro	2
Proiezione di schegge, pietre e terra durante i lavori di scalpellatura, scavo e simili	3
Proiezione di scintille, materiale incandescente durante l'uso della saldatrice	3
Proiezione di scintille, materiale incandescente durante l'uso di flessibili, trapani, ecc.	3
Radiazioni non ionizzanti emesse dagli impianti di saldatura	3
Ribaltamento dei mezzi semoventi	5
Rimbalzo del chiodo durante la chiodatura meccanica	4
Ritorno di fiamma nell'impianto di saldatura ossiacetilenica	4
Schiacciamento, rovesciamento, per instabilità della struttura stoccata o in allestimento	5
Schizzi, allergeni nell'uso di impasti cementizi e simili	2
Scoppio delle tubazioni dell'impianto di saldatura ossiacetilenica	3
Scoppio delle tubazioni dell'impianto di verniciatura, sabbiatura e simili	3
Scoppio di bombole di gas compresso	5
Ustioni per contatto con elementi molto caldi, fiamme, incendio	4
Vibrazioni elevate e protratte	3

Ciò ha consentito la compilazione di "SCHEDE ALLEGATE" che evidenziano, tra l'altro, quali sono i maggiori rischi collegati ad ogni specifica lavorazione, indirizzando la "Sicurezza" in funzione di specifiche esigenze che si riscontrano nello sviluppo ed avanzamento del lavoro.

E' importante però precisare che queste SCHEDE, anche se evidenziano i pericoli più ricorrenti in OGNI FASE OPERATIVA, non esonerano dall'obbligo di rispettare tutte le Norme di buona tecnica di esecuzione e tutti i contenuti della Legislazione vigente in materia.

15. MODALITA' DI ATTUAZIONE DELLA VALUTAZIONE DEL RUMORE

Poiché il presente **Piano di Sicurezza** costituisce un'analisi preventiva dei rischi, la valutazione dell'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore non può avvenire per misurazioni dirette.

Ricorrendo però ai dati rilevati su altri cantieri di caratteristiche analoghe è stato possibile ipotizzare che in questo Cantiere, normalmente, non dovrebbero essere superati i limiti di 80 dBA.

Il livello del rumore è stato dunque reputato - in questa fase preventiva - come non pericoloso e quindi tale da richiedere particolari attività di prevenzione oltre i DPI otoprotettori limitatamente a quelle fasi lavorative che richiedono eventualmente l'uso di attrezzature rumorose. Naturalmente si raccomanda di utilizzare mezzi ed attrezzature che siano dotati di efficienti silenziatori (martelli silenziati, motori a scoppio e diesel).

Tuttavia si rammenta all'Impresa l'obbligo di monitorare il Cantiere - sin dall'inizio della fase esecutiva - procedendo a misurazioni dirette e nel rispetto di quanto contenuto nel D.Lgs. 81/08.

PARTE SECONDA

16. PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA PER FASI DI LAVORO

16.1 PREMESSA

Per progettare la "Sicurezza del Cantiere" è necessario conoscere bene tutte le Fasi lavorative, progressive e necessarie per la realizzazione dell'Opera.

Nelle pagine che seguono (utilizzando il Diagramma di Gant), viene proposto un "PROGRAMMA DI ESECUZIONE DEI LAVORI" redatto in fase preventiva con lo scopo di ricavare i dati necessari alla compilazione del Piano di sicurezza.

In esso sono state determinate:

- tutte le Fasi e Sottofasi delle lavorazioni con la descrizione abbreviata delle stesse ed i tempi di esecuzione previsti,
- quante Imprese - e/o Subappaltatori e/o Lavoratori autonomi - contemporaneamente o per fasi successive, vi saranno impegnate,
- se vi sono sovrapposizioni di lavorazione tra di esse, (ciò permette di rilevare se si creano Fasi critiche, in cui il grado di attenzione deve essere ancora maggiore, e la compatibilità tra le stesse Fasi lavorative),
- presumibilmente quanti uomini ed in che maniera saranno utili e necessari per la realizzazione dei lavori (per quantificare gli Uomini/Giorno),

Dall'analisi dello stesso Programma (il diagramma di Gant è di facile lettura) è stato ricavato un quadro riepilogativo con i dati sopra menzionati.

Al Programma di esecuzione dei lavori, PER OGNI FASE E SOTTOFASE sono state collegate specifiche "SCHEDE DI SICUREZZA" (in ordine progressivo), in cui sono riportati:

- Il numero della Fase e della Sottofase corrispondenti al Programma dei lavori, indicazioni sui:
- Mezzi, Attrezzature e Materiali utilizzati,
- Possibili Rischi,
- Segnaletica,
- Misure di Sicurezza con riferimenti a Norme di legge, DPR./D.M. e Circolari,
- DPI (Dispositivi di Protezione Individuali) da utilizzare;
- Cautele e Note,
- Sorveglianza Sanitaria, (alcuni richiami)
- Aggiornamento delle procedure e/o Provvedimenti adottati nel corso dell'esecuzione dei lavori. (piccolo spazio utile segnalare collegamenti o richiami da utilizzare per la compilazione del "Fascicolo".

16.2 PROGRAMMA DI ESECUZIONE LAVORI
(Fasi, Sottofasi, Riepilogo tabellare)

Il presente PROGRAMMA DI ESECUZIONE DEI LAVORI è stato redatto in fase preventiva allo scopo di ricavare i dati necessari alla compilazione del Piano di sicurezza con i relativi Allegati per Fasi specifiche, ma

NON ESONERA L'IMPRESA ESECUTRICE

dall'obbligo di presentare un proprio Programma di esecuzione dei lavori prima dell'inizio dei lavori.

ALLEGATO B – PROGRAMMA DI ESECUZIONE DEI LAVORI

DIREZIONE PROVINCIALE INPS PERUGIA - Via Canali, 5 - LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE 7° PIANO																								PAG. 02								
PROGRAMMA DI ESECUZIONE DEI LAVORI: FASI - Uomini/giorni - Indicazione Schede di Sicurezza																																
FASI	DESCRIZIONE LAVORI	Schede di Sicur.	Impresa	5° Settimana							6° Settimana							7° Settimana							8° Settimana							U/G
				L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D	
1	Approntamento cantiere e delimitazione zone di lavoro - ISTALLAZ. Q.E. di cantiere	A 05 - X.09Bis																							0							
2	Rimozione pareti prefabbricate e pavimento sopraelevato - demolizione pareti in laterizio e allontanamento materiali di risulta	D.02 - T.06 - T.10 - U.26									4	4	4	4	4										20							
3	Montaggio pavimento sopraelevato nuovo area archivio	T.15 - U.26																							0							
4	Rimozione controsoffitti e allontanamento materiali di risulta	D.02 - T.09 - U.26		4	4	4																			12							
5	Disattivazione degli impianti elettrici elettronici ed antincendio.	D.02 - T.01					3																		3							
6	Disattivazione degli impianti termici e condizionamento.	D.02 - T.01			2	2	2																		6							
7	Smantellamento e smaltimento impianti e apparecchiature termiche	D.02 - T.01 - U.26					4	4		2	2														12							
8	Smantellamento e smaltimento impianti e apparecchiature elettriche ed affini	D.02 - T.01					2			2	2	2								2	2				12							
9	Lavorazioni impianti termici e condizionamento	D.02 - V.30									2	2				4	4	4							16							
10	Lavorazioni impianti elettrici e affini	D.02 - X.09Bis					2	2	2			2	2			2	2	2	2	2					20							
11	Sistemazione post-lavori del pavimento sopraelevato	O.06																							0							
12	Montaggio controsoffitto	D.02 - N.01																							0							
13	Rifacimento tramezzature	D.02 - J.06																							0							
14	Montaggio porte ed infissi interni ed esterni	V.35																							0							
15	Trasloco apparecchiature inform. CED	X.09Bis																							0							
16	Montaggio corpi illuminanti ed apparecchiature elettriche e impianti speciali	D.02 - X.09Bis																							0							
17	Montaggio antincendio	D.02 - X.09Bis																							0							
18	Tinteggiature e tinteggiature intumescenti	D.02 - M.09																	4	4	2	2	2		14							
19	Prove di funzionamento e collaudo impianti	D.02 - V.30 - X.09Bis																							0							
20	Smantellamento cantiere e pulizia finale	A.05																							0							
Totale U/G e N° max di lav.ri presenti contemporaneamente in cantiere				4	6	6	7	8	6	0	8	8	6	8	8	0	0	6	6	6	2	2	0	0	6	6	2	2	2	0	0	
TOTALE U/G PERIODO																								115								

DIREZIONE PROVINCIALE INPS PERUGIA - Via Canali, 5 - LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE 7° PIANO																				PAG. 03												
PROGRAMMA DI ESECUZIONE DEI LAVORI: FASI - Uomini/giorni - Indicazione Schede di Sicurezza																																
FASI	DESCRIZIONE LAVORI	Schede di Sicur.	Impresa	9° Settimana							10° Settimana							11° Settimana							12° Settimana							U/G
				L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D	
1	Approntamento cantiere e delimitazione zone di lavoro - ISTALLAZ. Q.E. di cantiere	A.05 - X.09Bis																			0											
2	Rimozione pareti prefabbricate e pavimento sopraelevato - demolizione pareti in laterizio e allontanamento materiali di risulta	D.02 - T.06 - T.10 - U.26																			0											
3	Montaggio pavimento sopraelevato nuovo area archivio	T.15 - U.26		4	3	2	2	2													13											
4	Rimozione controsoffitti e allontanamento materiali di risulta	D.02 - T.09 - U.26																			0											
5	Disattivazione degli impianti elettrici elettronici ed antincendio.	D.02 - T.01																			0											
6	Disattivazione degli impianti termici e condizionamento.	D.02 - T.01				2	2														4											
7	Smantellamento e smaltimento impianti e apparecchiature termiche	D.02 - T.01 - U.26																			0											
8	Smantellamento e smaltimento impianti e apparecchiature elettriche ed affini	D.02 - T.01																			0											
9	Lavorazioni impianti termici e condizionamento	D.02 - V.30																			0											
10	Lavorazioni impianti elettrici e affini	D.02 - X.09Bis						2								2	2				6											
11	Sistemazione post-lavori del pavimento sopraelevato	O.06			4	2	2														8											
12	Montaggio controsoffitto	D.02 - N.01																2	2	2	6											
13	Rifacimento tramezzature	D.02 - J.06								2	2	2	2	2							10											
14	Montaggio porte ed infissi interni ed esterni	V.35																			0											
15	Trasloco apparecchiature inform. CED	X.09Bis																			0											
16	Montaggio corpi illuminanti ed apparecchiature elettriche e impianti speciali	D.02 - X.09Bis								2	2	2			2	2				2	2	14										
17	Montaggio antincendio	D.02 - X.09Bis								2	2	2	2	2			2	2	2		16											
18	Tinteggiature e tinteggiature intumescenti	D.02 - M.09																			0											
19	Prove di funzionamento e collaudo impianti	D.02 - V.30 - X.09Bis																			0											
20	Smantellamento cantiere e pulizia finale	A.05																			0											
Totale U/G e N° max di lav.ri presenti contemporaneamente in cantiere				4	7	6	6	4	0	0	6	6	6	4	4	0	0	2	2	4	4	2	0	0	0	0	2	4	4	0	0	
TOTALE U/G PERIODO																										77						

16.3 RIEPILOGO DAL PROGRAMMA DI ESECUZIONE DEI LAVORI

Data inizio lavori: **da** definire successivamente al contratto

Durata presunta dei lavori: **150 giorni naturali** e consecutivi (di cui **90 giorni effettivi** per le lavorazioni in cantiere)

Data fine lavori presunta: Subordinata alla data di inizio lavori

Numero massimo presunto dei lavoratori presenti contemporaneamente sul cantiere in un solo giorno: **12** (vedere programma di esecuzione dei lavori)

Numero previsto degli **Uomini/Giorno** necessari per la realizzazione dell'Opera nel suo complesso: **467**

Numero previsto di Imprese e di lavoratori autonomi presenti sul cantiere:
totale complessivo: **3**.

Numero massimo di lavoratori presenti contemporaneamente: **12**
(vedere prospetto riepilogativo per **settimane**, allegato al Programma di Esecuzione dei Lavori)

Identificazione delle Imprese già selezionate

Impresa Principale:

1-...**da individuare dopo l'espletamento della gara**.....

Imprese subappaltatrici o lavoratori autonomi:

2-.....

AMMONTARE DEI LAVORI

complessivo presunto dei lavori **a misura**,

Importo a base d'asta c.a.: **€ 376.989,00**

SUDDIVISIONE PER RAGGRUPPAMENTI (dal riepilogo del Quadro economico)

- Mano d'opera	(22,0%)	€	84.050,00
- Materiali	(77,0%)	€	289.216,00
- Prestazioni e noli	(1,0%)	€	3.723,00

Totale **€ 376.989,00**

La suddivisione per raggruppamenti sopra riportata è stata inserita per verificare se gli importi possono essere ritenuti (in linea di massima) equilibrati e tali da non creare notevoli scompensi nella realizzazione dell'Opera.

16.4 COSTI DELLA SICUREZZA -

(art. 23 della Legge Regionale n. 3 del 21 gennaio 2010)

Linee Guida per il calcolo dei costi e degli oneri della sicurezza e per la determinazione del costo presunto della manodopera nell'affidamento dei lavori pubblici.

(Rif.: *Supplemento straordinario al «Bollettino Ufficiale» - Regione Umbria - serie generale - n. 58 del 30 dicembre 2013 - volume II .)*

Premessa

Le linee guida per il calcolo dei costi e degli oneri della sicurezza e per la determinazione del costo presunto della manodopera sono state predisposte in attuazione dell'art. 23 "Costi della sicurezza nell'affidamento dei lavori pubblici", della Legge regionale n. 3 del 21 gennaio 2010, al fine di supportare l'attività dei soggetti aggiudicatori che nei capitolati, nei bandi di gara, negli avvisi e nelle lettere di invito, relativi alle gare per l'affidamento di lavori pubblici, devono indicare specificamente e separatamente dall'importo dell'intervento, il **costo della sicurezza**, **l'onere per la sicurezza** e il **costo presunto della manodopera utilizzata**, che devono essere congrui rispetto all'entità e alle caratteristiche del lavoro da affidare.

La somma dei costi sopra riportati non è soggetta a ribasso d'asta.

Tali costi non sono soggetti a riduzione anche in sede di subappalto, quindi essi devono essere evidenziati separatamente nel relativo contratto di subappalto e nella notifica preliminare con le modalità di legge.

Nella trasmissione dei dati all'Autorità di Vigilanza sui contratti pubblici, i costi della sicurezza saranno indicati alla voce "Importo totale per l'attuazione della sicurezza", mentre la somma degli oneri della sicurezza e del costo della manodopera saranno indicati alla voce "Eventuali ulteriori somme non assoggettate al ribasso d'asta".

L'importo rimanente sarà quello da assoggettare a ribasso e quindi da indicare alla voce "Importo componente lavori".

Di seguito sono descritti i tre diversi costi, oneri e costo della manodopera, i riferimenti normativi, le modalità di calcolo e rendicontazione da applicare durante tutto il percorso dell'opera.

1. Costi della sicurezza

Si ritiene necessario chiarire la differenza tra i due termini utilizzati e cioè: "Costi della Sicurezza" e "Oneri della Sicurezza".

La distinzione tra Costi della sicurezza e Oneri della sicurezza nasce dalle diverse "dizioni" letterali che si rinvencono nella normativa italiana, in particolare al punto 1.1.1 lettera m), dell'allegato XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 si legge la definizione onnicomprensiva di costi per la sicurezza:

"costi della sicurezza: i costi indicati all'articolo 100, nonché gli oneri indicati all'articolo 131 del D.Lgs. n.163/2006 e successive modifiche".

Da questa definizione si evidenzia una ripartizione tra:

i COSTI da prevedere alla luce di quanto riportato nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento (P.S.C.) del singolo cantiere (art. 100 del D.Lgs. n.81/2008 e s.m. e i.)
che:

fanno riferimento al "PROGETTO DELLA SICUREZZA";

sono legati alla discrezionalità delle scelte tecniche fatte dal Committente dell'opera, dal suo Progettista, rese applicative dal Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione e computate all'interno del P.S.C.;

sono somme conseguenti ad attività che l'appaltatore deve porre in essere "**ex contractu**";

gli ONERI relativi ai Piani Operativi (P.O.S) o Piani Sostitutivi (P.S.S. - art. 131 del D.Lgs. n.163/2006) che:

sono afferenti a precise "obbligazioni normative" applicabili al singolo cantiere e saranno rese palesi attraverso il Piano Operativo e/o il Piano Sostitutivo di Sicurezza;

sono somme conseguenti ad attività che l'appaltatore deve porre in essere "**ex legge**".

Con il P.S.C. o, meglio, con il PROGETTO DELLA SICUREZZA, si è seguito un'attenta valutazione della sicurezza generale del cantiere, delle sue caratteristiche di contesto e delle peculiarità dell'opera da realizzare, detta specifiche prescrizioni operative di piano che interferiscono e condizionano il cronoprogramma dei lavori e che illustrano le modalità di esecuzione in sicurezza in caso di interferenze o sovrapposizioni.

Per effettuare la stima dei costi della sicurezza sono state seguite le modalità riportate al punto 4 dell'Allegato XV del D.Lgs. n.81/2008 e s.m. e i.. e secondo l'elenco prezzi riportati nel Supplemento Straordinario al B.U.R. n. 61 del 29 dicembre 2010, altresì alle linee guida per il calcolo dell'incidenza della mano d'opera relativa alle singole voci. Pertanto avremo i seguenti costi della sicurezza, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere:

COSTI DELLA SICUREZZA

Articolo da Elenco Prezzi	descrizione	u.m.	Quant	p. unit €	TOTALE €	Costo min. manod. Unit. €	Totale costo min. manod. €
S1.4.30	<p>Recinzione provvisoria con pannelli di legno. Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di recinzione provvisoria realizzata con pannelli di legno, a incollaggio fenolico, sorretti da morali e sottomisure e comunque rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Sono compresi:</p> <p>l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di cm 10 x 10; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.</p> <p>Misurata a metro quadrato di pannello posto in opera, per l'intera durata dei lavori.</p>	mq	30,0	25,80	774,00	1,31	39,30
S1.1.90	<p>TRABATTELLO IN METALLO.Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di trabattello professionale metallico ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa.</p> <p>Dimensioni di riferimento approssimative: profondità 0,90; larghezza circa m 2,00; fino alla altezza di circa m 7,50; portata kg 160 com-</p>						

	prese 2 persone. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del trabattello. Misurato cadauno posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro.	n.	1,00	302,00	302,00	0,00	0,00
S4.1.20.0	Segnaletica da cantiere. Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.						
S4.1.20.2	Varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00.	giorni	180	0,16	28,80	0,00	0,00
S1.5.1.50.0	PIATTAFORMA AUTOCARRATA. Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di piattaforma autocarrata con autista operatore. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di piattaforma, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi ordinarie di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi espressamente previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel P.S.S.); il fermo macchina; il gasolio e l'autista operatore per il funzionamento del mezzo durante l'esecuzione delle fasi specifiche di lavoro; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della piattaforma. H: Altezza di lavoro nella massima estensione; P: Portata in Kg. sulla piattaforma; HL: Altezza di lavoro in basso; N: Numero operatori presenti nella piattaforma. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative.) Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche previste						
S1.5.1.50.5	Piattaforma autocarrata H = 42; P = 300; HL = - 12,00; N = 3.	ora	24	129,00	3.096,00	0,00	0,00
S7.1.30.0	RELAZIONE PER DARE DISPOSIZIONI AL FINE DI ATTUARE L'ORGANIZZAZIONE, LA COOPERAZIONE ED IL COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA I DATORI DI LAVORO COMPRESI I LAVORATORI AUTONOMI. Costo di utilizzo di relazione, redatta dall'impresa appaltatrice, per dare disposizioni al fine di attuare l'organizzazione, la cooperazione ed il coordinamento delle attività e della reciproca informazione tra i datori di lavoro compresi i lavoratori autonomi, tenendo conto anche delle indi-						

	cazioni del P.S.C. e previo accordo tra il Coordinatore della Sicurezza e l'impresa appaltatrice. Sono compresi: la redazione della relazione dettagliata; la gestione puntuale delle prescrizioni in essa contenute, da parte delle imprese (datori di lavoro), compresi i subappaltatori, i sub affidatari, i lavoratori autonomi e i fornitori; le modifiche da eseguire in corso d'opera, sempre d'intesa con il Coordinatore della Sicurezza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare attuazione a quanto prescritto nella relazione. Misurato al mese o frazione di mese, in relazione alle fasi di lavoro a cui fa riferimento e limitatamente ai tempi indicati nel cronoprogramma, per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.						
S7.1.30.1	E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare attuazione a quanto prescritto nella relazione.	n.	1,00	174,000	174,00	0,00	0,00
S7.1.30.2	Misurato al mese o frazione di mese, in relazione alle fasi di lavoro a cui fa riferimento e limitatamente ai tempi indicati nel cronoprogramma, per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	n.	6,00	19,000	114,00	0,00	0,00
TOTALE					4.488,80		39,30

2. Oneri della sicurezza

La L.R. n.3/2010 riporta, all'art. 23, commi 2 e 4, la definizione di "oneri della sicurezza": "2. Per onere della sicurezza si intende la quota parte intera della spesa generale che il datore di lavoro nello specifico cantiere deve sostenere al fine della tutela della sicurezza, dell'igiene e della salute dei lavoratori.

4. Gli oneri relativi alla sicurezza ed alla manodopera non sono soggetti a riduzione anche in sede di subappalto; a tale fine, essi devono essere evidenziati separatamente nel relativo contratto."

I cosiddetti "costi generali" delle singole imprese esecutrici (ad esempio i D.P.I., la formazione, l'informazione, la sorveglianza sanitaria, le spese amministrative, ecc.), non rientrano nei costi della sicurezza inserite all'interno del P.S.C.

Tali somme sono appunto un "onere", in quanto sono attività che l'appaltatore deve porre in essere ex lege e non ex contractu.

Il P.O.S. che, per sua natura, è complementare e di dettaglio del P.S.C., è anche equiparato al documento di valutazione dei rischi della singola impresa, documento previsto dall'art. 28 del D.Lgs. n.81/2008 e s.m. e i..

Ciò significa che il P.O.S. deve contenere anche tutte le indicazioni in materia di salute e sicurezza dei lavoratori normalmente predisposte dall'azienda. Quindi, per questo tipo di scelte (DPI, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria, ecc.), che sono obbligatorie per legge e quindi indipendenti dal "contratto" con la committenza, non verrà riconosciuto alcun costo "aggiuntivo" da questa stazione appaltante, ma troveranno compensazione all'interno delle spese generali.

2.1.1 - Procedimento di calcolo:

Gli ONERI sono determinati con la formula:

$$O = Psg \times SG$$

In cui O=Oneri, Psg=Percentuale delle spese generali, SG=importo delle Spese Generali

1) l'importo delle "spese generali", SG, si determina dividendo l'importo lavori derivato dal computo dei lavori per il coefficiente

$$Csg1 = 1,265 = 1,1 \times (1 + Csg2) = 1,1 \times (1 + 0,15)$$

e poi moltiplicando il risultato ottenuto per la percentuale delle spese generali dichiarate nell'elenco prezzi che per il 2011 sono pari a

$$Csg2 = 15\%$$

La formula completa è

$$SG = (IL / Csg1) \times Csg2 \quad SG = (IL / 1,265) \times 0,15$$

2) l'importo delle spese generali, SG, così determinato è moltiplicato per la percentuale Psg;

3) Psg è una percentuale calcolata sulla base delle 4 tabelle seguenti:

Tabella 1 percentuale base determinata mettendo in relazione l'importo lavori con le tipologie di opere;

Tabella 2 incremento della percentuale base per difficoltà operative;

Tabella 3 incremento della percentuale base per livello di rischio;

Tabella 4 incremento della percentuale base per lavori particolari;

Tabella 1 T_{1%} - Percentuale di base

Raggruppamento per categorie (1)	A		B	C	D	E
Importo lavori (€)	Ristrutturazioni	Nuove Costruzioni	Opere a rete	Opere Stradali	Opere di Bonifica	Opere Tecniche
0 < IL < 150.000	40,0%	34,0%	28,9%	24,6%	20,9%	17,7%
150.000 ≤ IL < 500.000	34,5%	29,3%	24,9%	21,2%	18,0%	15,3%
500.000 ≤ IL < 1.500.000	25,3%	21,5%	18,3%	15,5%	13,2%	11,2%
1.500.000 ≤ IL ≤ € 5.000.000	16,8%	14,3%	12,2%	10,3%	8,8%	7,5%
IL > 5.000.000	12,6%	10,7%	9,1%	7,8%	6,6%	5,6%

1 Relativamente alla corretta assegnazione della categoria d'opera al giusto raggruppamento si riportano nell'allegato A nella "Tabella delle Categorie" sia i riferimenti associati alle categorie EX D.P.R. n. 34/2000 sia di quelle ridefinite ai sensi del D.P.R. n.207/2010; l'assegnazione del singolo lavoro è fatta sulla base della categoria di lavori prevalente.

Tabella 2 T_{2%} - Incremento per difficoltà operative

Mezzi impiegabili in riferimento all'area di cantiere	Area di cantiere Disagevole ² Mezzi piccoli	Area di cantiere Disagevole ² Mezzi Normali	Area di cantiere Agevole Mezzi Piccoli	Area di cantiere Agevole Mezzi Normali
Natura dei lavori				
Opere Edili	10%	8%	5%	2%
Opere Stradali	7%	5%	3%	1%

² Nel caso di opere a rete considerare la condizione di lavoro peggiore.

Tabella 3 T_{3%} - Incremento per livello di rischio

	Basso	Medio	Alto
Livello di Rischio ²	5%	10%	15%

² Valutazione del progettista collegata alla analisi e valutazione dei rischi connessi al cantiere in esame

Tabella 4 T_{4%} - Altri incrementi

Lavori rimozione amianto o di altre materie pericolose	10%
Demolizioni estese >70% della cubatura preesistente	10%
Opere prefabbricate	10%

ONERI DELLA SICUREZZA

IL Importo Lavori	SG (Spese generali) (IL/Csg1)xCsg2	T1%	T2%+T3%	Psg	O (oneri) €
372.525,90	44.173,03	34,5%	15,0%	39,68%	17.525,65

3. Costo della manodopera

Tra i principi innovativi contenuti nella L.R. n.3/2010 sicuramente quello che costituisce una novità assoluta nel panorama nazionale è contenuto nell'art. 23 che introduce in Umbria il concetto della non comprimibilità del costo della manodopera.

Si è reso perciò necessario stabilire le modalità con cui applicare e rendere pienamente efficace tale principio.

Le modalità individuate inoltre, devono necessariamente essere compatibili con la normativa in tema di contratti sancita dal D.Lgs 163/2006 e s.m. e i., dal D.P.R. 207/2010 e dalle altre norme, principi e procedure contenuti nell'articolato della stessa L.R. n. 3/2010.

Il costo della manodopera è stato desunto applicando i prezzi relativi riportati nel *Supplemento straordinario al «Bollettino Ufficiale» - Regione Umbria - serie generale - n. 57 del 27 dicembre 2012 - volume II*.

In conclusione il costo minimo della mano d'opera non soggetto a ribasso è pari ad **€. 82.743,12.**

16.5 SCHEDE DELLA SICUREZZA ALLEGATE ALLE SINGOLE FASI DELLE LAVORAZIONI
(in relazione alle singole Fasi e Sottofasi dei Lavori edili e complementari)

E' IMPORTANTE PRECISARE CHE LE SCHEDE ALLEGATE - ANCHE SE EVIDENZIANO I PERICOLI RICORRENTI IN OGNI FASE OPERATIVA - NON ESONERANO DALL'OBBLIGO DI RISPETTARE TUTTE LE NORME DI BUONA TECNICA DI ESECUZIONE E TUTTI I CONTENUTI DELLA LEGISLAZIONE VIGENTE IN MATERIA.

ALLEGATO C – SCHEDE FASI E SOTTOFASI LAVORATIVE

Esecuzione: Delineazione del cantiere con pannelli in legno o rete			
Indice di attenzione = 2 - Rischio = P (probabilità di accad.) X D (danno) = 1+1 = 2 Basso			
Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5			Scheda A 05
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
attrezzi d'uso comune: martello, pinze, tenaglie. Scale a mano e doppie.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
	Caduta di persone dall'alto.	Verificare l'efficacia del dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite di sicurezza.	La scala deve poggiare su base stabile e piana. La scala doppia deve essere usata completamente aperta. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	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.
	Investimento per caduta di pannelli o di altri elementi.	Predisporre sistemi di sostegno nella fase transitoria di montaggio. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (caschi, scarpe antinfortunistiche).	Seguire le disposizioni impartite. Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Avvertenze	Evitare il transito di persone non addette al cantiere.		

Esecuzione: trabattello, montaggio e smontaggio			
Indice di attenzione = 4 - Rischio = P (probabilità di accad.) X D (danno) = 5+4 = 9 Medio-Alto			
Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5			Scheda D 02
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza). Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Utensili elettrici.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
Apparecchio di sollevamento.	Caduta di materiali dall'alto.	Impartire precise disposizioni per l'imbracatura ed il sollevamento dei materiali. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (casco, guanti, scarpe antinfortunistiche) con relative informazioni all'uso.	Eseguire corrette imbracature secondo le disposizioni ricevute. Usare i dispositivi di protezione individuale.

		Durante la fase di montaggio del ponte delimitare l'area interessata. Vietare la presenza di personale non addetto all'allestimento del ponte.	I non addetti al montaggio devono tenersi a distanza di sicurezza.
	Caduta di persone dall'alto.	Sorvegliare l'operazione d'allestimento del ponte a sbalzo. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con relative informazioni all'uso.	Seguire scrupolosamente le istruzioni ricevute. Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.	Rispettare le istruzioni impartite per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
Avvertenze	In caso di struttura portante di tipo tubolare, occorre predisporre disegni e relazione di calcolo firmati da ingegnere o architetto abilitato.		

Esecuzione: Recupero edilizio – Disattivazione e smontaggio degli impianti			
Indice di attenzione = 4 - Rischio = P (probabilità di accad.) X D (danno) = 5+2 = 7 Medio			
Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5			Scheda T 01
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
	Proiezioni di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con le relative informazioni d'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
Utensili elettrici portatili: martello elettrico, flessibile.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con relative informazioni sull'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con le relative informazioni sull'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irrorare le macerie con acqua.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza.	Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
Apparecchio di sollevamento.	Caduta di materiale da altezze non elevate	Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente. Impartire precise disposizioni per il sollevamento dei materiali.	Effettuare un corretto caricamento del materiale da sollevare, secondo le disposizioni ricevute.
	Ribaltamento.	Controllare l'efficienza dei dispositivi limitatori di carico e di fine corsa. Esporre sempre i cartelli indicanti i limiti di carico propri per il tipo di macchina.	Sollevare quantità di materiale non eccedente i limiti consentiti per il tipo di macchina.
Saldatrice	Radiazioni.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (oc-	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.

ossiacetilenica per il taglio con fiamma.		chiali o schermi protettivi) e informazioni d'uso.	
	Proiezione di materiale incandescente. Incendio.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature e indumenti protettivi, schermi) con le relative informazioni d'uso. Predisporre un estintore nelle vicinanze.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti e indossare gli indumenti protettivi. Mantenere in ordine il luogo di lavoro e sgombrare di materiali combustibili di risulta.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	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.
	Polvere.	Predisporre un apposito canale per lo scarico delle macerie. Il canale deve essere collocato in modo tale che la parte inferiore non risulti ad altezza maggiore di metri 2 dal livello del piano di ricevimento e la parte superiore (imbocco) risulti protetta.	Per lo scarico delle macerie usare esclusivamente l'apposito canale. Irrorare le macerie con acqua.
	Contatto con il materiale tagliente, pungente, irritante.	Fornire indumenti adeguati (tuta). Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Indossare gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale forniti.
Avvertenze	Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, si deve attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti.		

Esecuzione: Recupero edificio – Demolizioni in breccia			
Indice di attenzione = 4 - Rischio = P (probabilità di accad.) X D (danno) = 5+2 = 7 Medio			
			Scheda T06
Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc. Scalpellature.	Contatti con le attrezzature.	Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Martello elettrico. Scalpellature e smantellamenti.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Proiezione di schegge.	Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.
	Polvere.	Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. Irrorare con acqua.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irrorare le macerie con acqua.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informa-	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.

		zioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza.	Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
Impalcati. Scalpellature e smantellamenti in posizione sopraelevata.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti alle aperture stesse.	Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione. Salire e scendere dagli impalcati facendo uso di scale a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.

Esecuzione: Recupero edilizio – Rimozione di controsoffitti			
Indice di attenzione = 2 - Rischio = P (probabilità di accad.) X D (danno) = 1+1 = 2 Basso			
Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5			Scheda T09
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc. Martello elettrico.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con relative informazioni sull'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni sull'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irrorare le macerie con acqua.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	Usare i dispositivi di protezione individuale.
	Impalcati.	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza.
Caduta di persone dall'alto.		Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti alle aperture stesse.	Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione. Salire e scendere dal ponteggio facendo uso di scale a mano.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per una 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.

	Caduta degli elementi in fase di rimozione.	Predisporre sistemi di sostegno, in particolare per il voltino.	Usare i sistemi di sostegno previsti.
Avvertenze	Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti.		

Esecuzione: Recupero edilizio – Rimozione di davanzali e contorni di porte e finestre strutture metalliche			
Indice di attenzione = 2 - Rischio = P (probabilità di accad.) X D (danno) = 1+2 = 3 Basso			
Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5			Scheda T 10
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici. Usare i dispositivi di protezione individuale.
Martello elettrico.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici
Impalcati.	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermo) con relative informazioni sull'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni sull'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irrorare le macerie con acqua.
	Rumore	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza.	Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
	Caduta di persone dall'alto	Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, provvedere a applicare parapetti alle aperture stesse.	Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione. Salire e scendere dagli impalcati facendo uso di scale a mano. E' vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. E' altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
Autocarro.	Investimento.	Predisporre adeguati percorsi per i mezzi. Segnalare la zona interessata all'operazione.	Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. Effettuare le manovre di retromarcia quando si ha la piena e totale visibilità. Se necessario farsi aiutare da altre persone.
Apparecchio di sollevamento.	Caduta di materiale dall'alto	Il sollevamento deve essere effettuato da personale competente.	Effettuare un corretto caricamento del materiale da sollevare, secondo le disposizioni ricevute.

		Impartire precise disposizioni per il sollevamento dei materiali Utilizzare cestoni metallici per i materiali minuti.	
	Ribaltamento.	Controllare l'efficienza dei dispositivi limitatori di carico e fine corsa. Esporre sempre i cartelli indicanti i limiti di carico propri per il tipo di macchina.	Solleverare quantità di materiale non eccedente il limite consentito per il tipo di macchina.
	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.	Rispettare le istruzioni impartite per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
	Caduta degli elementi in fase di rimozione.	Predisporre, se necessario, sistemi di sostegno.	Usare gli eventuali sistemi di sostegno previsti.
	Caduta di persone dall'alto.	Predisporre o revisionare le opere provvisorie.	Mantenere le opere provvisorie in buono stato non alterarne le caratteristiche di sicurezza.
	Polvere.	Predisporre un apposito canale per lo scarico delle macerie. Il canale deve essere collocato in modo tale che la parte inferiore non risulti ad altezza maggiore di metri 2 dal livello del piano di ricevimento e la parte superiore (imbocco) risulti protetta. Fornire i dispositivi di protezione individuale (maschere).	Per lo scarico delle macerie usare esclusivamente l'apposito canale Irrorare le macerie con acqua. Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Avvertenze	Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti.		

Esecuzione: Recupero edilizio – Rimozione di intonaci e rivestimenti interni			
Indice di attenzione = 3 - Rischio = P (probabilità di accad.) X D (danno) = 3+2 = 5 Medio-Basso			
			Scheda T 14
Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, ecc.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Martello elettrico.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermo) con relative informazioni sull'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni sull'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irrorare le macerie con acqua.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza.	Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.

Impalcati.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti alle aperture stesse.	Non sovraccaricare gli impalcati con materiale da costruzione. Salire e scendere dagli impalcati facendo uso di scale a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per una 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.
	Caduta degli elementi in fase di rimozione.	Predisporre, se necessario, sistemi di sostegno.	Usare gli eventuali sistemi di sostegno previsti.
	Caduta di persone dall'alto.	Predisporre o revisionare le opere provvisorie.	Mantenere le opere provvisorie in buono stato non alterarne le caratteristiche di sicurezza.
	Polvere.	Predisporre un apposito canale per lo scarico delle macerie. Il canale deve essere collocato in modo tale che la parte inferiore non risulti ad altezza maggiore di metri 2 dal livello del piano di ricevimento e la parte superiore (imbocco) risulti protetta. Fornire i dispositivi di protezione individuale (maschere).	Per lo scarico delle macerie usare esclusivamente l'apposito canale Irrorare le macerie con acqua. Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Avvertenze	Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti.		

Esecuzione: Recupero edilizio – Rimozione di pavimenti e rivestimenti vinilici e simili			
Indice di attenzione = 2 - Rischio = P (probabilità di accad.) X D (danno) = 1+1 = 2 Basso			
Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5			Scheda T15
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
<p>Attrezzi manuali d'uso comune: martello, scalpello, mazza e punta, taglierino, ecc.</p> <p>Martello elettrico.</p>	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, casco e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi, con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi) con relative informazioni sull'uso. Disporre cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Usare cautele nei confronti delle persone presenti nelle vicinanze.
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative informazioni sull'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Irrorare le macerie con acqua.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale. (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale.

		Effettuare periodica manutenzione.	
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano mantenuti in condizioni di buona efficienza.	Impugnare saldamente gli attrezzi. Non abbandonare gli utensili prima del loro arresto totale. Non rimuovere le protezioni presenti. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata dai materiali di risulta
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute per una 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.
	Polvere.	Predisporre un apposito canale per lo scarico delle macerie. Il canale deve essere collocato in modo tale che la parte inferiore non risulti ad altezza maggiore di metri 2 dal livello del piano di ricevimento e la parte superiore (imbocco) risulti protetta. Fornire i dispositivi di protezione individuale (maschere).	Per lo scarico delle macerie usare esclusivamente l'apposito canale. Irrorare le macerie con acqua. Indossare i dispositivi di protezione individuale forniti.
Avvertenze	Nel caso si debbano rimuovere materiali contenenti amianto, attuare la procedura prescritta dalle norme vigenti. Gli addetti all'uso del taglierino, devono essere particolarmente informati sui rischi che ne possono derivare e devono far uso di guanti molto robusti ed atti ad evitare possibili danni alle mani.		

Esecuzione: Carico delle macerie su autocarro			
Indice di attenzione = 3 - Rischio = P (probabilità di accad.) X D (danno) = 3+2 = 5 Medio-Basso			
			Scheda U26
Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali.	Contatto con gli attrezzi.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
Autocarro.	Investimento. Ribaltamento.	Disporre che le manovre siano guidate da terra da altre persone. Vietare la presenza di persone non direttamente addette, nelle zone di lavoro. Segnalare la zona interessata all'operazione.	Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza. Non entrare o sostare nella zona di manovra del mezzo.
	Polvere.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschere) con relative istruzioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale.
Pulizie e attività diverse.	Investimento.	Predisporre servizi di segnalazione con adeguate istruzioni agli addetti.	Tenersi strettamente sul bordo estremo della carreggiata e porre la segnalazione a distanza adegua-

		Fornire idonei indumenti ad alta visibilità (1).	guata alla visibilità. Fare uso degli indumenti forniti.
Avvertenze			

Esecuzione: Divisori interni in laterizio			
Indice di attenzione = 3 - Rischio = P (probabilità di accad.) X D (danno) = 3+2 = 5 Medio-Basso			
			Scheda J06
Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali.	Contatti con gli attrezzi.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.
Ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che i ponti su cavalletti siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Nel caso che il dislivello sia superiore a m 2 per la vicinanza d'aperture, applicare i parapetti alle aperture stesse.	Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale da costruzione. Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
Taglierina elettrica (clipper).	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.	Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica e così che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con gli organi in movimento.	Verificare che la macchina sia dotata di tutte le protezioni degli organi in movimento ed abbia l'interruttore con bobina di sgancio.	Non indossare abiti svolazzanti. Non rimuovere le protezioni.
	Polveri.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere antipolvere) e indumenti protettivi con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
	Contatti con i materiali.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale nella movimentazione manuale dei materiali.
	Proiezione di schegge.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (occhiali) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale nel taglio manuale dei materiali evitando pericoli per gli altri.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	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.
Avvertenze	La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm. Le murature fresche non offrono sufficiente resistenza, pertanto non appoggiarsi o esercitare alcuna pressione sulla muratura in allestimento.		

Esecuzione: Intonaci esterni eseguiti a mano			
Indice di attenzione = 3 - Rischio = P (probabilità di accad.) X D (danno) = 3+2 = 5 Medio-Basso			
			Scheda M01
Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali.	Contatti con gli attrezzi.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.

Ponti su cavalletti. Impalcati. Ponteggi.	Cadute di persone dall'alto.	<p>Verificare che i ponti su cavalletti e gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Vietarne il montaggio sugli impalcati del ponteggio.</p> <p>Applicare regolari parapetti, o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a m 2.</p> <p>Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno.</p>	<p>Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale.</p> <p>Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano.</p> <p>È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p> <p>È vietato, inoltre, allestire ponti su cavalletti sul ponteggio.</p>
	Schizzi e allergeni.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
Spostamento dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	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.
Avvertenze	<p>La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm.</p> <p>Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm.</p> <p>Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adeguata resistenza.</p>		

Esecuzione: Intonaci interni eseguiti a mano			
Indice di attenzione = 2 - Rischio = P (probabilità di accad.) X D (danno) = 1+1 = 2 Basso			
			Scheda M 03
Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5			
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali.	Contatti con gli attrezzi.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.
Ponti su cavalletti. Impalcati.	Cadute di persone dall'alto.	<p>Verificare che i ponti su cavalletti e gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.</p> <p>Applicare regolari parapetti, o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a m 2.</p> <p>Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno.</p>	<p>Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale.</p> <p>Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano.</p> <p>E' vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. E' altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.</p>
	Schizzi e allergeni.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.	Rispettare le istruzioni impartite per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
Avvertenze	<p>La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm.</p> <p>Le tavole da ponte lunghe 4 m e di sezione 5 x 20 o 4 x 30 cm, devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm.</p> <p>Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adeguata resistenza.</p> <p>Vista la piccola quantità di intonaci da eseguire si prevede l'utilizzo di prodotti premiscelati preparati in luogo senza l'utilizzo di macchine particolari.</p>		

Esecuzione: Impianto di condizionamento			
Indice di attenzione = 2 - Rischio = P (probabilità di accad.) X D (danno) = 1+2 = 3 Basso			
Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5			Scheda V 14
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.
Utensili elettrici portatili: trapano, flessibile, smerigliatrice.	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II). I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica.
	Proiezione di schegge. Polvere. Rumore.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso. In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali). Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (mascherina). Usare i dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) se necessario. Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni.
	Contatti con gli organi in movimento.	Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente.	Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
Saldatrice elettrica e saldatrice ossiacetilenica.	Elettrico.	La macchina deve essere usata in ambiente ventilato e da personale competente.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica.
	Radiazioni.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (occhiali o schermi protettivi) ed informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Proiezione di materiale incandescente e schegge. Incendio.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature e indumenti protettivi) con le relative informazioni d'uso. Predisporre un estintore nelle vicinanze.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti e indossare gli indumenti protettivi. Mantenere in ordine il luogo di lavoro e sgombrare di materiali combustibili di risulta.
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.	La salita e la discesa dal piano di lavoro deve avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdruciolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.
	Contatto con parti taglienti.	Fornire dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Urto della testa contro elementi vari.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (caschi) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Schiacciamenti.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (scarpe antinfortunistiche e guanti) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Caduta delle tubazioni nelle fasi transitorie.	Disporre il fissaggio provvisorio degli elementi.	Eseguire il fissaggio provvisorio come da istruzioni ricevute.
Spostamento dei materia-	Movimentazione ma-	Impartire agli addetti le necessarie informazioni	Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la po-

li.	nuale dei carichi.	per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	sizione corretta nella movimentazione dei carichi.
-----	--------------------	--	--

Esecuzione: Impianto elettrico, lavorazione e posa di tubi e scatole in PVC o in metallo – posa di cavi e conduttori – posa di apparecchiature

Indice di attenzione = 2 - Rischio = P (probabilità di accad.) X D (danno) = 1+2 = 3 Basso

Scheda X 09bis

Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5

Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali. tranciacavi	Contatti con attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza) con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Utensili elettrici portatili: trapano seghetto elettrico	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
Apparecchio di sollevamento.	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Caduta del materiale sollevato.	I sollevamenti devono essere eseguiti da personale competente. Verificare l'idoneità dei ganci e dei contenitori.	Durante le operazioni di sollevamento occorre tener conto delle condizioni atmosferiche, in particolare della forza del vento.
	Elettrico.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.	Collegare la macchina all'impianto elettrico in assenza di tensione. Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica così che non costituiscano intralcio. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
Scale a mano semplici e doppie.	Caduta di persone dall'alto.	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 e quella doppia deve essere usata completamente aperta. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano di appoggio della scala doppia
	Polveri.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (maschera antipolvere) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
	Contatto con i materiali taglienti.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti in cuoio, scarpe antinfortunistiche) con relative informazioni all'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale.
	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti con particolare riguardo per lamiere taglienti.	Rispettare le istruzioni impartite per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
Lavori in posizione elevata	Caduta di persone dall'alto.	Allestire adeguate opere protettive specifiche, se le esistenti fossero insufficienti, o fornire le cinture di sicurezza indicando i punti ove affrancare la fune di trattenuta.	Operare nel rispetto delle opere protettive appositamente allestite o fare uso della cintura di sicurezza.
	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.	Rispettare le istruzioni impartite per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
	Contatti con il materiale tagliente e pungente	Fornire indumenti adeguati. Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni sull'uso.	Indossare indumenti adeguati. Usare i dispositivi di protezione individuale.
	Freddo	Quando la temperatura è prossima al valore di 0° C, fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti imbottiti) per la movimentazione del ferro.	Quando la temperatura è prossima al valore di 0° C, usare i dispositivi di protezione individuale forniti per la movimentazione dei materiali ferrosi.

Avvertenze	Quando i lavori si svolgono sulle coperture e mancano i ponteggi esterni o i parapetti sulle zone che prospettano i vuoti, l'operatore deve indossare la cintura di sicurezza la cui fune di trattenuta deve essere vincolata ad un sostegno sicuramente stabile e la cui lunghezza deve impedire la caduta per oltre un metro e mezzo.
------------	---

Esecuzione: Impianto termico – Posa delle tubazioni, allaccio apparecchiature

Indice di attenzione = 2 - Rischio = P (probabilità di accad.) X D (danno) = 1+2 = 3 Basso

Scheda V30

Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5

Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzature manuali.	Contatti con le attrezzature.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature antinfortunistiche) con le relative informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti. Verificare periodicamente la condizione degli attrezzi.
Utensili elettrici portatili: trapano, flessibile, smerigliatrice. Saldatrice elettrica.	Elettrico. Proiezione di schegge. Polvere. Rumore. Contatto con gli organi in movimento.	L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare utensili a doppio isolamento (cl. II). I cavi devono essere a norma CEI di tipo adatto per posa mobile. Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni d'uso. In funzione della valutazione del livello d'esposizione personale fornire dispositivi di protezione individuale con informazioni d'uso. Verificare che gli utensili siano dotati delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per urti e usura meccanica. Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (occhiali). Usare i dispositivi di protezione individuale forniti (maschera). All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale (cuffie o tappi auricolari). Non usare abiti svolazzanti, non rimuovere le protezioni. La zona di lavoro deve essere mantenuta in ordine e liberata da materiali di risulta.
Saldature.	Fumi, vapori.	L'apparecchiatura deve essere usata in ambiente ventilato e da personale competente.	Posizionare i cavi o le tubazioni in modo da evitare danni per usura meccanica.
	Radiazioni.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (occhiali e schermi protettivi) ed informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Proiezione di materiale incandescente e schegge. Incendio.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti, calzature e indumenti protettivi) con le relative informazioni d'uso. Predisporre un estintore nelle vicinanze.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti e indossare gli indumenti protettivi. Mantenere in ordine il luogo di lavoro e sgombrare di materiali combustibili di risulta.
Trabattello, ponte su cavalletti.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.	La salita e la discesa dal piano di lavoro devono avvenire tramite regolamentari scale a mano. Bloccare le ruote dei ponti mobili durante le operazioni. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna.
Scale a mano.	Caduta di persone dall'alto.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.	Posizionare le scale e verificarne la stabilità prima di salire. Usare le scale doppie in posizione completamente aperta. Non usare le scale semplici come piani di lavoro senza aver adottato idonei sistemi anticaduta.
	Contatto con parti taglienti.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Urto della testa contro elementi vari.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (caschi) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Schiacciamenti.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (scarpe antinfortunistiche) e informazioni d'uso.	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Caduta delle	Disporre il fissaggio provvisorio degli elementi.	Eseguire il fissaggio provvisorio come da istruzioni

Spostamento dei materiali.	tubazioni nelle fasi transitorie.		ricevute.
	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	Rispettare le istruzioni ricevute e assumere la posizione corretta nella movimentazione dei carichi.

Esecuzione: Controsoffittature			
Indice di attenzione = 2 - Rischio = P (probabilità di accad.) X D (danno) = 1+2 = 3 Basso			
Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5			Scheda N01
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali.	Contatti con gli attrezzi.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, scarpe, casco, occhiali o schermo) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. Nell'uso degli attrezzi da taglio, prestare attenzione alla posizione delle mani.
Scale a mano doppie.	Caduta di persone dall'alto.	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. La scala doppia deve essere usata completamente aperta. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano della scala doppia
Trabattelli.	Caduta di persone dall'alto.	Il trabattello deve essere allestito secondo le indicazioni fornite dal costruttore e da portare a conoscenza dei lavoratori. Le ruote devono essere munite di dispositivi di blocco.	Il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato. Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole. Controllare con la livella le orizzontalità della base.
Utensili elettrici.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
Chiodatrice.	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (oto-protettori) con informazioni all'uso.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Rimbalzo del chiodo.	Verificare frequentemente l'idoneità dell'attrezzo. Verificare la congruità della cavità in rapporto al tipo di struttura ed impartire precise disposizioni. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco, occhiali o schermo) con informazioni all'uso.	Seguire le istruzioni e usare idonei dispositivi di protezione individuale. Far allontanare i lavoratori non addetti.
Spostamento dei materiali.	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale, fornire idonei dispositivi di protezione individuale (cuffie o tappi auricolari).	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. Per il trasporto manuale dei pannelli in cartongesso mantenere sgombre le zone di transito.	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.
	Urto contro i materiali.	Stabilire apposite modalità per la movimentazione degli elementi lunghi. Per il trasporto manuale dei pannelli mantenere sgombre le zone di transito.	Movimentare gli elementi lunghi con molta cautela seguendo le istruzioni impartite.

Esecuzione: Posa e/o movimentazione di pavimento galleggiante			
Indice di attenzione = 2 - Rischio = P (probabilità di accad.) X D (danno) = 1+2 = 3 Basso			
Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5			Scheda O06
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Mezzo di movimentazione per il trasporto dei materiali.	Contatto con il mezzo.	Vietare la presenza di persone nella zona d'azione del mezzo.	Tenersi a distanza di sicurezza.

Trasporto dei materiali.			
	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso. Effettuare periodica manutenzione.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
Attrezzi manuali. Lavori di posa.	Contatti con le attrezzature.	Vigilare sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.	Usare i dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
Passaggio e trasporto dei materiali.	Movimentazione manuale dei carichi.	Vigilare che le fornite istruzioni sulla movimentazione dei carichi siano rispettate.	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.

Esecuzione: Lavorazioni da falegname per la posa o adattamento di porte interne in legno e simili

Indice di attenzione = 2 - Rischio = P (probabilità di accad.) X D (danno) = 1+2 = 3 Basso

Scheda V 35 bis

Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5

Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali.	Contatti con gli attrezzi.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, scarpe, casco, occhiali o schermo) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi. Nell'uso degli attrezzi da taglio, prestare attenzione alla posizione delle mani.
Scale a mano doppie.	Caduta di persone dall'alto.	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. La scala doppia deve essere usata completamente aperta. Non lasciare attrezzi o materiali sul piano della scala doppia
Trabattelli.	Caduta di persone dall'alto.	Il trabattello deve essere allestito secondo le indicazioni fornite dal costruttore e da portare a conoscenza dei lavoratori. Le ruote devono essere munite di dispositivi di blocco.	Il piano di scorrimento delle ruote deve essere livellato. Il carico del trabattello sul terreno deve essere ripartito con tavole. Controllare con la livella le orizzontalità della base.
Utensili elettrici.	Elettrico.	Fornire utensili di cl. II (con doppio isolamento). Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici. L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. I cavi devono essere a norma CEI di tipo per posa mobile.	Posizionare i cavi in modo da evitare danni per usura meccanica. Segnalare immediatamente eventuali danni ai cavi elettrici.
Chiodatrice.	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (oto-protettori) con informazioni all'uso.	All'occorrenza usare i dispositivi di protezione individuale.
	Rimbazzo del chiodo.	Verificare frequentemente l'idoneità dell'attrezzo. Verificare la congruità della cavità in rapporto al tipo di struttura ed impartire precise disposizioni Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco, occhiali o schermo) con informazioni all'uso.	Seguire le istruzioni e usare idonei dispositivi di protezione individuale. Far allontanare i lavoratori non addetti.
Spostamento dei materiali.	Rumore.	In base alla valutazione del livello di esposizione personale, fornire idonei dispositivi di protezione individuale (cuffie o tappi auricolari).	Usare i dispositivi di protezione individuale forniti.
	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti. Per il trasporto manuale dei pannelli in cartongesso mantenere sgombre le zone di transito.	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.
	Urto contro i materiali.	Stabilire apposite modalità per la movimentazione degli elementi lunghi. Per il trasporto manuale dei pannelli mantenere sgombre le zone di transito.	Movimentare gli elementi lunghi con molta cautela seguendo le istruzioni impartite.

Esecuzione: Tinteggiature eseguite a rullo o a pennello			
Indice di attenzione = 3 - Rischio = P (probabilità di accad.) X D (danno) = 5+2 = 7 Medio			
Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5			Scheda M 09
Attività e mezzi in uso	Possibili rischi connessi	Misure di sicurezza a carico dell'impresa	Misure di sicurezza a carico dei lavoratori
Attrezzi manuali.	Contatti con gli attrezzi.	Fornire i dispositivi di protezione individuale (guanti e calzature di sicurezza, casco) con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi.
Ponti su cavalletti. Impalcati. Ponteggi.	Caduta di persone dall'alto.	Verificare che i ponti su cavalletti e gli impalcati siano allestiti ed 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 m 2. Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno.	Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale. Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano. È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi. È altresì vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna o allestire i ponti su cavalletti sui ponteggi.
Spostamento dei materiali.	Schizzi e allergeni.	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e occhiali o schermi) e indumenti protettivi, con relative informazioni all'uso.	Usare idonei dispositivi di protezione individuale.
	Movimentazione manuale dei carichi.	Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti.	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.
Avvertenze	La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm. Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm. Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adeguata resistenza. Per la formazione delle fasce la rimozione di alcuni elementi dell'impalcato deve essere ridotta al minimo e per tempi brevi.		

16.6 PREVISIONE UTILIZZAZIONE MACCHINE

SI PREVEDE, PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI, L'UTILIZZO DI MACCHINE CHE ABBIANO CARATTERISTICHE SIMILI A QUELLE DESCRITTE.

(Il Direttore di Cantiere aggiornerà ed integrerà il presente elenco - prima dell'inizio delle fasi lavorative - con le caratteristiche specifiche dei mezzi che riterrà di utilizzare; ma informerà preventivamente il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, che si riserva di accettarli)

Z 01 Autocarro;

Z 02 Autogru;

16.6.6 Mola (Smerigliatrice);

16.6.7 Martello demolitore elettrico, Kg. 10;

16.6.8 Saldatrice elettrica;

16.6.9 Utensili elettrici portatili;

AUTOCARRO	
Scheda Z01	
Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5	
Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti	
Prima dell'uso	<ul style="list-style-type: none">- verificare l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere- verificare l'efficienza delle luci e dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosa- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo

Durante l'uso	<ul style="list-style-type: none"> - azionare il girofaro - 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 - durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare - segnalare tempestivamente eventuali guasti 				
Dopo l'uso	<ul style="list-style-type: none"> - eseguire le operazioni di revisione e manutenzione con particolare riguardo per i pneumatici e per l'impianto frenante - segnalare eventuali anomalie di funzionamento - pulire il mezzo e gli organi di comando 				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th data-bbox="138 994 820 1032">Possibili rischi connessi</th> <th data-bbox="820 994 1501 1032">Dispositivi di protezione individuale</th> </tr> <tr> <td data-bbox="138 1032 820 1232"> <ul style="list-style-type: none"> - urti, colpi, impatti, compressioni - oli minerali e derivati - cesoiamento, stritolamento - incendio </td> <td data-bbox="820 1032 1501 1232"> <ul style="list-style-type: none"> - guanti - calzature di sicurezza - casco - tuta </td> </tr> </table>		Possibili rischi connessi	Dispositivi di protezione individuale	<ul style="list-style-type: none"> - urti, colpi, impatti, compressioni - oli minerali e derivati - cesoiamento, stritolamento - incendio 	<ul style="list-style-type: none"> - guanti - calzature di sicurezza - casco - tuta
Possibili rischi connessi	Dispositivi di protezione individuale				
<ul style="list-style-type: none"> - urti, colpi, impatti, compressioni - oli minerali e derivati - cesoiamento, stritolamento - incendio 	<ul style="list-style-type: none"> - guanti - calzature di sicurezza - casco - tuta 				

AUTOGRU

Scheda Z02

Cantiere: **Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5**

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti

Prima dell'uso	<ul style="list-style-type: none"> - verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre di rotazione, allungamento o sollevamento del braccio - controllare i percorsi e le aree di manovra - verificare l'efficienza dei comandi - applicare le apposite piastre per aumentare, se previsto, la superficie di appoggio degli stabilizzatori - verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare uno spazio sufficiente e sicuro per il passaggio delle persone o delimitare la zona operativa con transenne, cavalletti o nastri segnatori
Durante l'uso	<ul style="list-style-type: none"> - azionare il girofaro - preavvisare con segnalazione acustica l'inizio delle manovre - prestare attenzione alle segnalazioni prima di procedere con le manovre - possibilmente evitare, nella movimentazione del carico, di passare sopra i posti di lavoro e di transito - eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale; i "tiri in diagonale" sono assolutamente vietati - durante il lavoro notturno illuminare le zone d'operazione - segnalare eventuali funzionamenti irregolari o situazioni ritenute a rischio - non effettuare alcun intervento sugli organi in movimento - mantenere puliti i comandi
Dopo l'uso	<ul style="list-style-type: none"> - non lasciare nessun carico sospeso - posizionare la macchina ove previsto, arretrare il braccio telescopico ed azionare il freno di stazionamento - eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni fornite dal fabbricante
Possibili rischi connessi	
<ul style="list-style-type: none"> - contatto con linee elettriche aeree - urti, colpi, impatti, compressioni - punture, tagli, abrasioni - rumore - oli minerali e derivati 	Dispositivi di protezione individuale <ul style="list-style-type: none"> - guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - tuta

MOLA (SMERIGLIATRICE)

Cantiere: **Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5**

Scheda 16.6.6

Misure di prevenzione ed istruzioni per gli addetti

Prima dell'uso	<ul style="list-style-type: none"> - verificare che l'utensile sia a doppio isolamento cl II (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 buon funzionamento dell'interruttore di manovra - 		
Durante l'uso	<ul style="list-style-type: none"> - afferrare saldamente l'utensile per le due impugnature - non abbandonare l'utensile ancora in moto - indossare i dispositivi di protezione individuale - eseguire il lavoro in posizione stabile - non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione - non manomettere le protezioni del disco - interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro - verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione 		
Dopo l'uso	<ul style="list-style-type: none"> - staccare il collegamento elettrico dell'utensile - controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione - pulire l'utensile - segnalare le eventuali anomalie di funzionamento 		
Possibili rischi connessi		Dispositivi di protezione individuale	
<ul style="list-style-type: none"> - punture, tagli, abrasioni - elettrici - rumore - polvere - vibrazioni - scivolamenti, cadute a livello 		<ul style="list-style-type: none"> - guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - occhiali o visiera - mascherina antipolvere - indumenti protettivi (tute) 	

MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO

Cantiere: **Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5**

Scheda 16.6.7

Misure di prevenzione ed istruzioni per gli addetti

Prima dell'uso	<ul style="list-style-type: none"> - verificare che l'utensile sia a doppio isolamento cl II (220V) - verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione - verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra - segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato 		
Durante l'uso	<ul style="list-style-type: none"> - afferrare saldamente l'utensile per le due impugnature - non abbandonare l'utensile ancora in moto - indossare i dispositivi di protezione individuale - eseguire il lavoro in posizione stabile - non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione - interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro 		
Dopo l'uso	<ul style="list-style-type: none"> - staccare il collegamento elettrico dell'utensile - controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione - pulire l'utensile - segnalare le eventuali anomalie di funzionamento 		
Possibili rischi connessi		Dispositivi di protezione individuale	

<ul style="list-style-type: none"> - urti, colpi, impatti, compressioni - elettrici - rumore - polvere - vibrazioni - scivolamenti, cadute a livello 	<ul style="list-style-type: none"> - guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - occhiali o visiera - mascherina antipolvere - indumenti protettivi (tute)
--	---

SALDATRICE ELETTRICA	
Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5	
Scheda 16.6.8	
Misure di prevenzione ed istruzioni per gli addetti	
Prima dell'uso	<ul style="list-style-type: none"> - verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione - verificare l'integrità della pinza portaelettrodo - verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra
Durante l'uso	<ul style="list-style-type: none"> - allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura - indossare i dispositivi di protezione individuale - non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione - interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro - non effettuare operazioni di saldatura in presenza di materiali infiammabili - in caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione
Dopo l'uso	<ul style="list-style-type: none"> - staccare il collegamento elettrico alla macchina - segnalare le eventuali anomalie di funzionamento
Possibili rischi connessi	Dispositivi di protezione individuale
<ul style="list-style-type: none"> - elettrici - gas, vapori - radiazioni (non ionizzanti) - calore 	<ul style="list-style-type: none"> - guanti - calzature di sicurezza - casco - gambali e grembiule protettivo - maschera -

UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	
Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5	
Scheda 16.6.9	
Misure di prevenzione ed istruzioni per gli addetti	
Prima dell'uso	<ul style="list-style-type: none"> - verificare la presenza e la funzionalità delle protezioni - verificare la pulizia dell'area circostante - verificare la pulizia della superficie della zona di lavoro - verificare l'integrità dei collegamenti elettrici - verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra - verificare la corretta disposizione del cavo di alimentazione
Durante l'uso	<ul style="list-style-type: none"> - afferrare saldamente l'utensile - non abbandonare l'utensile ancora in moto - indossare i dispositivi di protezione individuale

Dopo l'uso	<ul style="list-style-type: none"> - lasciare il banco ed il luogo di lavoro libero da materiali - lasciare la zona circostante pulita - verificare l'efficienza delle protezioni - segnalare le eventuali anomalie di funzionamento
Possibili rischi connessi	Dispositivi di protezione individuale
<ul style="list-style-type: none"> - punture, tagli, abrasioni - elettrici - rumore - scivolamenti, cadute a livello - caduta di materiale dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> - guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - occhiali

UTENSILI A MANO	
Cantiere: Direzione Provinciale INPS PERUGIA – Via Canali, 5 Scheda 16.6.10	
Misure di prevenzione ed istruzioni per gli addetti	
Prima dell'uso	<ul style="list-style-type: none"> -Verificare prima dell'uso che l'utensile sia adeguato alla lavorazione che si vuole eseguire e che lo stesso non sia deteriorato; -Sostituire le parti degli stessi utensili che si ritiene non siano più sicuri a causa dell'usura (manici di legno incrinati o scheggiati, ecc.); -Verificare che il peso dell'utensile e la sua capacità operativa (pala a mano, mazza, ecc.) sia compatibile con i limiti della movimentazione manuale dei carichi; -Ricordarsi che la posizione ergonomica è importantissima anche per l'utilizzo del più semplice degli utensili a mano quali possono essere il trasporto di una carriola, l'uso di un piccone o di un forcone al posto di una pala, ecc.;
Durante l'uso	<ul style="list-style-type: none"> - E' opportuno rammentare che gli incidenti con gli utensili a mano avvengono soprattutto perché si tende a sottovalutare i rischi di utilizzo a causa di eccessiva familiarità e conseguente superficialità; - E' necessario impugnare saldamente l'utensile; vietato manomettere le protezioni esistenti; - E' necessario assumere una posizione stabile e sufficientemente distante da altri lavoratori, per salvaguardarne l'incolumità; - E' estremamente importante non abbandonare con incuria gli utensili presso i posti di lavoro, ma riporli con cura in magazzino a fine lavoro; - E' estremamente importante assicurare saldamente gli utensili a mano per evitare che possano cadere dall'alto; - Gli utensili di piccola taglia vanno sempre riposti in appositi contenitori;
Dopo l'uso	<ul style="list-style-type: none"> - Pulire accuratamente l'utensile e controllarne lo stato d'uso; - Riporre correttamente gli utensili in magazzino; - Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate o difetti che richiedono la sostituzione dell'utensile;
Possibili rischi connessi	Dispositivi di protezione individuale
<ul style="list-style-type: none"> - punture, tagli, abrasioni - rumore - scivolamenti, cadute a livello - caduta di materiale dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> - guanti - calzature di sicurezza - casco - cuffie o tappi auricolari - occhiali

16.7 ELENCO PROPOSITIVO DELLA LEGISLAZIONE DI RIFERIMENTO

Con lo scopo di facilitare il compito di tutte quelle persone che saranno chiamate a rispettare e far rispettare la SICUREZZA NEL CANTIERE, ed al fine di contribuire alla divulgazione dei contenuti del PIANO DI SICUREZZA - anche nell'ottica dell'Informazione e Formazione - si riporta un indice della più significativa LEGISLAZIONE alla quale fare riferimento

PRINCIPI GENERALI DI TUTELA:

- Costituzione: (artt. 32, 35, 41),
- Codice Civile: (artt. 2043, 2050, 2086, 2087),
- Codice Penale: (artt. 437, 451, 589, 590).
- D.M. 22 febbraio 1965: attribuzione all'ENPI dei campi relativi alle verifiche dei dispositivi e delle installazioni di protezione contro le scariche atmosferiche e degli impianti di messa a terra.
- D.P.R. 1124/65: Testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro.
- Legge 300/70 : Statuto dei lavoratori.
- Legge 833/78: Istituzione del servizio sanitario nazionale.
- D.P.R. 619/80: Istituzione dell'ISPESL.

FUNZIONI DI VIGILANZA:

- D.P.R. 520/55: Riorganizzazione centrale e periferica del Ministero del lavoro e della previdenza sociale.
- Legge 628/61: Modifiche all'ordinamento del Ministero del lavoro e della previdenza sociale.
- D.Lgs. 758/94: Modificazione alla disciplina sanzionatoria in materia di lavoro.

PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI:

- Legge 12/02/1955, n. 51: Delega al potere esecutivo ad emanare norme generali e speciali in materia di prevenzione degli infortuni e di igiene del lavoro.
- D.Lgs. 81/08: Norme in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- D.M. 3 aprile 1957: Attribuzione dei compiti inerenti alle verifiche e controlli ai sensi dell'art. 398 del D.P.R. 547/55.
- D.M. 12 settembre 1958: Istituzione del registro degli infortuni.
- D.M. 10 agosto 1984: Integrazioni al D.M. 12 settembre 1958 concernente l'approvazione del modello del registro infortuni.

IGIENE DEL LAVORO:

- D.P.R. 303/56: Norme generali per l'igiene del lavoro.
- D.M. 28 luglio 1958: Presidi chirurgici e farmaceutici aziendali. (Pacchetto di medicazione, Cassetta di pronto soccorso).
- D.M. 21 gennaio 1987: Norme tecniche per l'esecuzione di visite mediche periodiche ai lavoratori esposti al rischio di asbestosi.
- D.P.R. 336/94: Regolamento recante le nuove tabelle delle malattie professionali nell'Industria e nell'agricoltura.

SICUREZZA NELLE COSTRUZIONI:

- D.Lgs. 81/08: Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni.
- D.P.R. 320/56: Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo.
- D.P.R. 321/56: Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in aria compressa.
- D.P. 12 marzo 1959: Presidi medici-chirurgici nei cantieri per lavori in sotterraneo.
- D.P. 12 marzo 1959: Attribuzione dei compiti e determinazione delle modalità e delle documentazioni relative all'esercizio delle verifiche e dei controlli previste dalle norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro.

- D.M. 2 settembre 1968: Riconoscimento di efficacia di alcune misure tecniche di sicurezza per i ponteggi metallici fissi sostitutive di quelle indicate nel D.Lgs. 81/08.
- D.M. 4 marzo 1982: Riconoscimento di efficacia di nuovi mezzi e sistemi di sicurezza per i ponteggi sospesi motorizzati.
- D.M. 28 maggio 1985: Riconoscimento di efficacia di un sistema individuale anticaduta per gli addetti al montaggio e allo smontaggio dei ponteggi metallici.
- D.M. 12 marzo 1987: Modificazione al D.M. 4 marzo 1982 concernente il riconoscimento di efficacia di nuovi mezzi e sistemi di sicurezza per i ponteggi sospesi motorizzati.

AGENTI CHIMICI, FISICI E BIOLOGICI:

- D.LGS.81/08: in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro,

IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE:

- D.LGS.81/08: in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro,

D. LGS. 81/08 -ATTUAZIONE DELL'ART. 1 DELLA LEGGE 3 AGOSTO 2007, N. 123, IN MATERIA DI TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO. CONCERNENTI LE "PRESCRIZIONI MINIME DI SICUREZZA E DI SALUTE DA ATTUARE NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI."

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

(ART. 91 comma 1 lettera b) del D.Lgs. 09.04.2008 N° 81 – TESTO UNICO)

ALLEGATO XVI

I. Introduzione

Il fascicolo predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.

Per le opere di cui al D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 40 del Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554.

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

II. Contenuti

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I – la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (scheda I)

CAPITOLO II – l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (schede II-1, II-2 e II-3).

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;
- c) impianti di alimentazione e di scarico;
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- f) igiene sul lavoro;
- g) interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- a) utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- b) mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

CAPITOLO III - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).

CAPITOLO I

Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

1. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo è utilizzata come riferimento la successiva scheda I, che è sottoscritta dal soggetto responsabile della sua compilazione.

Scheda I

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

I lavori di **“RISTRUTTURAZIONE 7° PIANO (EX CED)** interessano prettamente l'interno del fabbricato e quindi l'area del cantiere dovrà essere delineata secondo le fasi di lavoro come stabilito dal programma dei lavori in uso, alle prescrizioni del Progetto e del Capitolato Speciale d'Appalto con i relativi allegati.

I lavori riguarderanno:

A – OPERE EDILI

15. Opere Provvisoriale. Realizzazione divisorii in pannellature in legno, teli di protezione, e quanto altro occorre per l'installazione, la protezione e le sicurezze di tutte le opere finite.
16. Rimozione del pavimento sopraelevato e del controsoffitto
17. Rimozione di pareti mobili ed in laterizio.
18. Rifacimento del pavimento sopraelevato e del controsoffitto
19. Rifacimento dei tramezzi
20. Montaggio di pareti attrezzate
21. Tinteggiatura.

B - OPERE TERMOIDRAULICHE

22. Realizzazione impianto climatico locale macchine CED
23. Rimozione impianti termici non più necessari
24. Revisione impianto ventil convettori

C - OPERE ELETTRICHE

25. Spostamento apparecchiature informatiche
26. Smantellamento e smaltimento impianti elettrici termoidraulici ed affini
27. Realizzazione dell'impianto elettrico.
28. Installazione nuovi corpi illuminanti.
29. Realizzazione impianto rilevamento ed spegnimento incendi

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori	Da definire al contratto	Fine lavori	(durata dei lavori 150 gg naturali consecutivi)
---------------	--------------------------	-------------	---

Indirizzo del cantiere

Via	Canali, 5				
Località		Città	PERUGIA	Provincia	PG

Soggetti interessati

Committente	Dott. GABRIELE MASTRAGOSTINO			
Indirizzo:	INPS - Direzione Regionale per l'Umbria – v. M. Angeloni, 90 PG	tel.	075 5037540	
Responsabile dei lavori	Ing. GIOVANNI CACIOLO			
Indirizzo:	INPS - Direzione Regionale per l'Umbria – Ufficio Tecnico – Via M. Angeloni, 90 PG	tel.	075 5037358	
Progettista architettonico	Ing. GIOVANNI CACIOLO			
Indirizzo:	INPS - Direzione Regionale per l'Umbria – Ufficio Tecnico – Via M. Angeloni, 90 PG	tel.	075 5037358	
Progettista strutturista	Geom. GIOVANNI F. BORNABO'			
Indirizzo:	INPS - Direzione Regionale per l'Umbria – Ufficio Tecnico – Via M. Angeloni, 90 PG	tel.	075 5037360	
Progettista impianti elettrici				
Indirizzo:	Per. Ind. Giovanni Battista PARRIANI	tel.	075 5037361	
Altro progettista (specificare)				
Indirizzo:		tel.		
Coordinatore per la progettazione	Per. Ind. Giovanni Battista PARRIANI			
Indirizzo:	INPS - Direzione Regionale per l'Umbria – Ufficio Tecnico – Via M. Angeloni, 90 PG	tel.	075 5037361	
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori	Per. Ind. Giovanni Battista PARRIANI			
Indirizzo:	INPS - Direzione Regionale per l'Umbria – Ufficio Tecnico – Via M. Angeloni, 90 PG	tel.	075 5037361	
Impresa appaltatrice				
Legale rappresentante				
Indirizzo:		tel.		
Lavori appaltati				

CAPITOLO II

Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie

1. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

2.1 La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

2.2 La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

2.3 La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori MANUTENZIONE INFISSI	CODICE SCHEDA 01

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Riparazione degli infissi dall'interno	Caduta di persone e materiali dal tra battello o scala doppia, h max= ml 1,5 - Colpi alle mani e/o schiacciamento delle mani.

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO
Tale lavorazione dovrà essere effettuate da personale qualificato.

	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Dalla sede tramite scala interna e scala in copertura	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Piano di sicurezza dell'edificio con relativa valutazione dei rischi e piano di emergenza	
Impianti di alimentazione e di scarico	Presenti in sede	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Apparecchi di sollevamento	Effettuare un corretto caricamento del materiale da sollevare, secondo le disposizioni ricevute.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Scala interna	
Igiene sul lavoro	Utilizzo servizi igienici della sede	
Interferenze e protezione terzi	DUVRI e verbale di coordinamento delle attività interferenti	

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori MANUTENZIONE DEI TINTEGGI	CODICE SCHEDA 02
---	-------------------------

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
Ritinteggiatura delle pareti e riverniciatura delle parti metalliche	Caduta di persone e materiali dall'alto – schizzi e allergeni

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO
Tutte le lavorazioni eseguite dovranno essere effettuate da personale qualificato Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e occhiali o schermi) e indumenti protettivi , con relative informazioni all'uso.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Direttamente dall'esterno	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Piano di sicurezza dell'edificio con relativa valutazione dei rischi e piano di emergenza	
Impianti di alimentazione e di scarico	Presenti in sede	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Apparecchi di sollevamento	Effettuare un corretto caricamento del materiale da sollevare, secondo le disposizioni ricevute.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Utilizzo servizi igienici della sede	
Interferenze e protezione terzi	DUVRI e verbale di coordinamento delle attività interferenti	

<i>Tavole allegate</i>	
-------------------------------	--

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI TECNOLOGICI E IDROSANITARIO E TERMICO	CODICE SCHEDA	03
---	----------------------	-----------

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI
<p>Per l'impianto elettrico e gli impianti tecnologici: verifica a vista delle connessioni (prese e spine), della funzionalità delle protezioni magneto termiche differenziali e contro i contatti diretti ed indiretti. Mentre per l'impianto climatico è necessario controllare la termoregolazione, il funzionamento dei ventilatori e lo stato dei filtri dei fancoil. Controllo a vista e di funzionamento della rubinetteria e degli scarichi degli impianti idrosanitari.</p>	<p>Elettrocussione, caduta di persone e materiali dall'alto – schizzi e allergeni</p>

INFORMAZIONI PER IMPRESE ESECUTRICI E LAVORATORI AUTONOMI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO
<p>Tutte le lavorazioni eseguite dovranno essere effettuate da personale qualificato Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti e occhiali o schermi) e indumenti protettivi , con relative informazioni all'uso.</p>

<u>Punti critici</u>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Direttamente dall'esterno	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Piano di sicurezza dell'edificio con relativa valutazione dei rischi e piano di emergenza	
Impianti di alimentazione e di scarico	Presenti in sede	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Utilizzo servizi igienici della sede	
Interferenze e protezione terzi	DUVRI e verbale di coordinamento delle attività interferenti	

<u>Tavole allegate</u>

Scheda II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA						
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità

CAPITOLO III
***Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione
di supporto esistente***

1. All'interno del fascicolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

- a) il contesto in cui è collocata;
- b) la struttura architettonica e statica;
- c) gli impianti installati.

2. Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.

3. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

Scheda III-1
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per i lavori di : Ristrutturazione 7° piano (ex CED)	Codice scheda	
---	----------------------	--

Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Concessione Edilizia	Comune di PERUGIA	10 DIC 1982	Ufficio Tecnico Edilizio	N° 2498
Agibilità	Comune di PERUGIA	14 DIC 1991	Ufficio Tecnico Edilizio	N° 68149
Contratto di Vendita			Ufficio Approvvigionamento Sede	Rep. N. Racc. Vend. n.
Documentazione Isolamento Termico			Ufficio Tecnico Edilizio	Art. 19 DPR 1052/78 – L. 373/76
Attestato Qualificazione Energetica	Dott. Ing. ANTONIO TAMBURRO CAMPOBASSO Iscr. N° 800		Ufficio Tecnico Edilizio	Classe Energetica: D
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			