



# COMUNE DI VALENZA

Provincia di Alessandria

CASA DI RIPOSO di VIA ZUFFI  
" L'USPIDALI "

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA**

Opere di rifunzionalizzazione del nuovo centro di cottura

**TAV  
PSC**

ELABORATI GENERALI  
Piano di sicurezza e coordinamento

DATA:

LUGLIO 2024

SCALA:

---

**Responsabile Unico del Procedimento**

**Dott.Ing. Marco CAVALLERA**

**Progetto Architettonico**

**Progetto Impianti**

**COLLETTI  
INGEGNERIA**

**Dott.Ing. Giorgio Colletti**  
Via Pio Corsi, 44 - Nizza Monferrato (AT)  
Tel (+39) 0141 727442  
info@collettingegneria.it



## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI “L’USPEDALI”**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

## **SOMMARIO**

<b>§1. PREMESSA .....</b>	<b>4</b>
1.1. Definizioni relative al D. Lgs. 81/08 e s.m. e i.....	6
1.2. Inquadramento normativo - compiti ed oneri in materia di sicurezza .....	8
1.2.1. Contenuti generici del Piano di Sicurezza e Coordinamento.....	11
1.2.2. Contenuti specifici del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.....	12
1.3. Accettazione del piano da parte delle imprese appaltatrici .....	12
1.4. Principali norme di riferimento .....	13
<b>§2. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA.....</b>	<b>14</b>
2.1. Anagrafica cantiere .....	14
2.2. Anagrafica dei soggetti interessati.....	15
<b>§3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....</b>	<b>17</b>
3.1. Finalità dell'intervento.....	17
3.2. AS IS del sito.....	17
3.3. Descrizione delle opere.....	18
<b>§4. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI .....</b>	<b>19</b>
4.1. Criteri di valutazione dei rischi.....	19
4.2. Suddivisione degli interventi previsti a progetto .....	20
<b>§5. DURATA DELLE LAVORAZIONI .....</b>	<b>21</b>
5.1. Cronoprogramma lavori.....	21
5.2. Individuazione uomini giorno .....	21
<b>§6. MODALITÀ DI GESTIONE DELLA SICUREZZA .....</b>	<b>22</b>
6.1. Norme generali di sicurezza.....	22
6.2. Misure di coordinamento .....	23
6.3. Gestione dei subappalti .....	26
6.4. Documentazione da conservare in cantiere .....	26
6.4.1. Contenuti piano operativo di sicurezza (POS).....	27
6.4.2. Contenuti piano di montaggio dei ponteggi (P.I.M.U.S.).....	28
<b>§7. OBBLIGHI DELL'APPALTATORE.....</b>	<b>31</b>
7.1. Formazione e informazione .....	31
7.2. Disposizioni per il Datore di lavoro .....	32
7.3. Disposizioni per il Direttore Tecnico di Cantiere (DTC) .....	32
7.4. Disposizioni per tecnici e operatori del cantiere .....	33
7.5. Disposizioni per i Lavoratori .....	33
7.6. Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) .....	34
7.7. L'esposizione dei lavoratori al rumore .....	37
<b>§8. VALUTAZIONI PRELIMINARI ED INTERFERENZE.....</b>	<b>40</b>
8.1. Mappatura e bonifica di materiali contenenti FAV ed MCA. ....	40
8.2. Reti di servizi .....	40
8.3. Interferenze ed interazioni .....	43
<b>§9. RISCHI TRASMESSI DAL CANTIERE ALL'ESTERNO.....</b>	<b>46</b>

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI “L’USPEDALI”****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

9.1.	Impatto acustico ambientale.....	46
9.2.	Trasmissione di vibrazioni .....	48
9.3.	Emissione di polveri .....	48
9.4.	Uso di apparecchi di sollevamento su strade / aree pubbliche o private.....	52
9.5.	Protezione di terzi.....	52
9.6.	Investimento di persone e mezzi non addetti .....	52
10.1.	Rischi atmosferici .....	54
<b>§11.</b>	<b>MISURE GENERALI DI PROTEZIONE .....</b>	<b>55</b>
11.1.	Il rischio di scivolamento – cadute a livello.....	55
11.2.	Il rischio di seppellimento .....	55
11.3.	Il rischio di urti – colpi – impatti – compressioni .....	55
11.4.	Il rischio di punture – tagli – abrasioni .....	55
11.5.	Il rischio di vibrazioni .....	56
11.6.	Il rischio di cesoiamento – stritolamento.....	56
11.7.	Il rischio di caduta di materiale dall'alto .....	56
11.8.	Il rischio di caduta dall'alto .....	56
11.9.	I rischi elettrici.....	67
11.10.	Il rischio di radiazioni non ionizzanti .....	67
11.11.	Il rischio allergeni.....	67
11.12.	Il rischio di movimentazione manuale dei carichi .....	67
11.13.	Il rischio di getti-schizzi.....	68
11.14.	Il rischio di olii minerali e derivati.....	68
11.15.	I rischi di incendio o di esplosione .....	68
11.16.	Sostanze utilizzate - prodotti chimici - agenti cancerogeni .....	69
11.17.	Segnaletica di cantiere .....	69
11.18.	Indicazioni generali macchine .....	71
11.18.1.	Requisiti delle attività di movimentazione.....	71
11.18.2.	Apparecchi a mano .....	72
11.18.3.	Requisiti delle gru e delle autogrù .....	74
11.18.4.	Requisiti delle piattaforme aeree.....	74
<b>CANTIERIZZAZIONE .....</b>	<b>76</b>	
<b>§12.</b>	<b>IMPIANTO LOGISTICO DI CANTIERE.....</b>	<b>76</b>
12.1.	Dotazioni minime dell'impianto logistico di cantiere e sua organizzazione.....	76
12.1.1.	Accessi .....	76
12.1.2.	Recinzioni, viabilità e parcheggi .....	77
12.1.3.	Dotazioni minime dell'impianto logistico di cantiere e sua organizzazione .....	78
12.2.	Impianti di alimentazione e reti principali.....	78
12.2.1.	Approvvigionamento idrico .....	79
12.2.2.	Smaltimento acque di scarico.....	79
12.2.3.	Impianto elettrico e di messa a terra.....	79
12.2.4.	Impianto d'illuminazione artificiale aree di cantiere .....	81
12.2.1.	Impianto di illuminazione di sicurezza .....	82
12.2.2.	Mezzi di protezione attiva antincendio .....	82
12.2.3.	Sicurezza degli impianti.....	82

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

12.3.	Forniture e depositi.....	84
12.4.	Gestione rifiuti .....	86
<b>§13.</b>	<b>GESTIONE DELLE EMERGENZE.....</b>	<b>87</b>
13.1.	Piano di gestione delle emergenze .....	87
13.1.1.	Prescrizioni tecniche.....	88
13.1.2.	Significato e classificazione dell'emergenza.....	89
13.1.3.	Postazioni di riferimento durante l'emergenza.....	90
13.1.4.	Procedure di emergenza .....	90
13.2.	Procedure di primo soccorso.....	91
13.2.1.	Nozioni di pronto soccorso .....	91
13.2.1.	Infortuni.....	94
<b>§14.</b>	<b>PROCEDURE DI SICUREZZA NELL'ESECUZIONE DEI LAVORI.....</b>	<b>95</b>
14.1.	Installazione di ponteggi e piani di lavoro.....	95
14.2.	Demolizioni e Rimozioni .....	95
14.3.	Realizzazione opere strutturali .....	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
14.4.	Lavorazioni edili.....	97
14.5.	Impianti meccanici.....	97
14.6.	Impianti elettrici e speciali .....	98
<b>§15.</b>	<b>VALUTAZIONE DEI COSTI DELLA SICUREZZA.....</b>	<b>100</b>
<b>§16.</b>	<b>ALLEGATO 1: ACCERTAMENTO DI PRESENZA MCA ALL'INTERNO DEL FABBRICATO .....</b>	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

## **§1. PREMESSA**

Il presente elaborato è stato redatto dal Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera (**CSP**), ai sensi dell'art. 100 comma 1 del D. Lgs. N. 81/08 e s. m. e i., in conformità alle disposizioni dell'Allegato XV dello stesso decreto sui contenuti minimi dei piani di sicurezza, ed individua le procedure da seguire per garantire la tutela della salute e la sicurezza dei lavoratori durante i lavori previsti in progetto per l'intervento di realizzazione degli interventi di **RISTRUTTURAZIONE DI ALCUNI LOCALI POSTI AL PIANO TERRENO DELL'IMMOBILE SITO IN VIA CANONICO ZUFFI 12 A VALENZA** nell'ambito della realizzazione del **PROGETTO DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**.

Le indicazioni e disposizioni per la stesura del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) riguardano principalmente:

- il metodo di redazione;
- gli argomenti da trattare.

Sono inoltre riportate le prime indicazioni sulla redazione del Fascicolo dell'Opera per la manutenzione delle opere previste in progetto.

Per quanto riguarda l'applicazione del D.Lgs. N° 81 del 09.04.2008, dovranno essere individuate, in sede di progettazione esecutiva relativamente alle materie di sicurezza, le figure del Responsabile dei Lavori, del Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione e del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

**Successivamente, nella fase di progettazione esecutiva, tali indicazioni e disposizioni dovranno essere approfondite, anche con la redazione di specifici elaborati, fino alla stesura finale del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e del Fascicolo dell'Opera così come previsto dalla vigente normativa.**

Tale fabbricato è di Proprietà della Città di Valenza con sede in Via Pellizzari, 2 - 15048 Valenza (AL).

Copia del presente documento e suoi eventuali aggiornamenti conseguenti alle possibili successive revisioni del progetto esecutivo ed alle evoluzioni operative, deve essere conservata in cantiere a disposizione degli Organi di vigilanza.

Di seguito si riporta l'**ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA**.

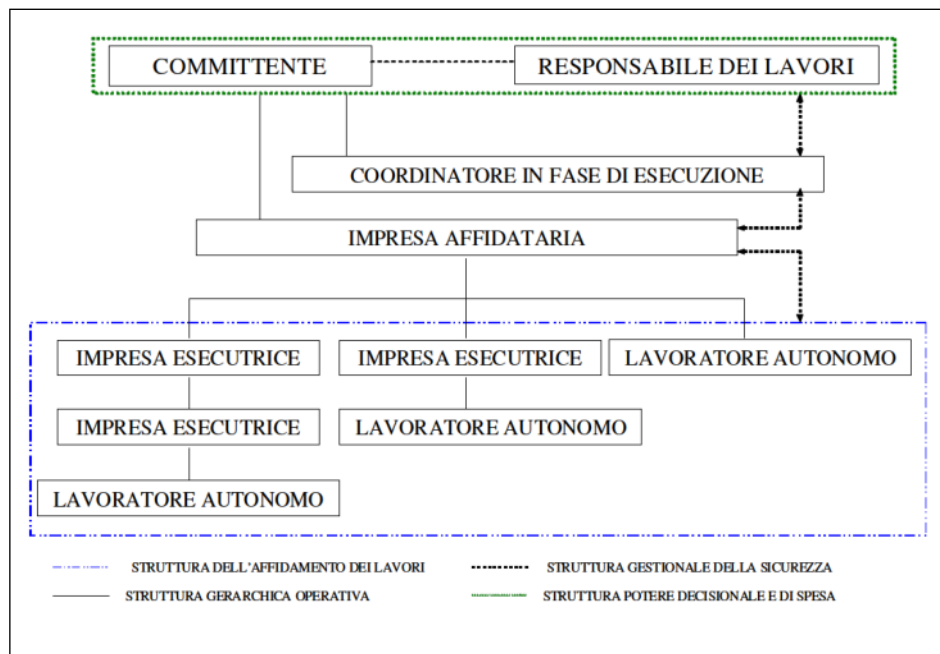
## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO



Le **Imprese Affidatarie** dovranno valutare attentamente i contenuti del **PSC** ben consapevoli della successiva applicazione dei contenuti stessi, poiché tali contenuti diventano clausole contrattuali a tutti gli effetti.

Le **Imprese Affidatarie (IA)** dovranno valutare attentamente i contenuti del **PSC** e qualora trovino discordanze su alcuni punti del documento, dovranno concordare con il Coordinatore della Sicurezza per l'Esecuzione (**CSE**) le scelte lavorative che si ritengono migliorative sul piano della prevenzione.

Le **Imprese Affidatarie (IA)** dovranno trasmettere, prima dell'inizio dei rispettivi lavori, il presente piano e i suoi eventuali aggiornamenti alle proprie **Imprese Esecutrici (IE)** e ai **lavoratori autonomi**.

Ai sensi dell'art. 17 comma 1, lettera a), del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i., **ciascuna Impresa Esecutrice** dovrà redigere, prima dell'inizio dei rispettivi lavori, un "**Piano Operativo di sicurezza**" (**POS**), in relazione al cantiere in oggetto, quale valutazione dei rischi, secondo i contenuti dell'allegato XV del D. Lgs. 81/08 e s.m.e i., da considerare come piano di dettaglio del Piano di Sicurezza e Coordinamento (**PSC**), e **trasmetterlo all'Impresa Affidataria (IA)**, la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, dovrà trasmetterlo al **CSE** che dovrà verificarne l'idoneità.

Il **POS** dovrà essere aggiornato e adeguato in base all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute.

I datori di lavoro delle Imprese ed i lavoratori autonomi sono tenuti ad attuare quanto previsto nel presente piano, che costituisce documento di contratto.

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Ciascuna Impresa dovrà mettere a disposizione dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (**RLS**) copia del **PSC** e del **POS**, nonché delle relative modifiche significative, almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori; il datore di lavoro fornirà al **RLS** eventuali chiarimenti sul contenuto del piano; il **RLS** potrà formulare proposte a riguardo.

Allo stesso modo ciascuna Impresa ha facoltà di presentare al **CSE** proposte di integrazione al **PSC**, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza.

In **nessun caso** le eventuali integrazioni possono giustificare **modifiche o adeguamento nei prezzi di contratto pattuiti**.

L' **IA** dovrà inoltre fornire un cronoprogramma dei lavori dettagliato, che dovrà essere modificato ed integrato in fase esecutiva, in base allo sviluppo dei lavori, con cadenza determinata dal Coordinatore per la Sicurezza in fase Esecutiva (**CSE**).

#### 1.1. DEFINIZIONI RELATIVE AL D. LGS. 81/08 E S.M. E I.

Ai fini del presente documento e del conseguente coordinamento della sicurezza in fase esecutiva vengono precisate le seguenti definizioni (non esaustive), ad integrazione di quanto già definito nella legislazione e nelle norme vigenti.

Decreto: ove non sia diversamente specificato, è il D.Lgs 09.04.08 n° 81 e s.m. e i.

Cantiere temporaneo o mobile: qualunque luogo (di seguito denominato cantiere) in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato all'allegato X del D.Lgs 81/08 e s.m.e i

Committente: il soggetto per conto del quale l'intera opera è realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione.

Responsabile dei lavori: soggetto che può essere incaricato, dal committente, per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal presente decreto.

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

Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera: soggetto, diverso dal datore di lavoro dell'Impresa affidataria o esecutrice o da un suo dipendente o dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato, incaricato dal Committente o dal Responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'art. 92, nel seguito denominato Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

Impresa Affidataria: impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi.

Impresa Esecutrice: impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali.

Lavoratore autonomo: persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

Direttore Tecnico di Cantiere: lavoratore con il grado di dirigente, responsabile dello specifico cantiere.

Preposto: lavoratore che sovrintende al lavoro di altri e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa; ad esempio, ed in genere, nel cantiere edile sono il Capocantiere ed i Capisquadra.

Lavoratore: persona che presta il proprio lavoro ad un datore di lavoro; in alternativa lavoratore autonomo.

Uomini – giorno: entità presunta del cantiere rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera.



## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

DPI - dispositivo di protezione individuale: qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo

Rapporto: descrizione di una operazione, redatta dal soggetto responsabile e da questo sottoscritta, conservata e posta a disposizione dei soggetti interessati.

Verbale: documento in cui sono descritte attività e/o riportate dichiarazioni, redatto contestualmente alle stesse e sottoscritto dagli interessati e se opportuno da eventuali testimoni.

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

Scelte progettuali ed organizzative: insieme di scelte effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il coordinatore per la progettazione, al fine di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro. Le scelte progettuali sono effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; le scelte organizzative sono effettuate nel campo della pianificazione temporale e spaziale dei lavori.

Procedure: le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione.

Apprestamenti: le opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere.

Attrezzatura di lavoro: qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;

Misure preventive e protettive: gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture, i mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio di infortunio ed a tutelare la loro salute;

Prescrizioni operative: le indicazioni particolari di carattere temporale, comportamentale, organizzativo, tecnico e procedurale, da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare;

Cronoprogramma dei lavori: programma dei lavori in cui sono indicate, in base alla complessità dell'opera, le lavorazioni, le fasi e le sottofasi di lavoro, la loro sequenza temporale e la loro durata.

PSC: il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100.

PSS: il piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento, di cui all'articolo 131, comma 2, lettera b) del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche.

POS: il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, lettera h, e all'articolo 131, comma 2, lettera c), del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche.

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

Si intende, inoltre, per:

Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;

Rischio: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione; Il rischio (**R**) è funzione della magnitudo (**M**) del danno provocato e della probabilità (**P**) o frequenza del verificarsi del danno.

Valutazione dei rischi: Procedimento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori nell'espletamento delle loro mansioni, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo sul cantiere di lavoro.

Agente: L'agente chimico, fisico o biologico presente durante il lavoro e potenzialmente dannoso per la salute.

SIMBOLOGIA ADOTTATA NEL PIANO	
<b>PSC</b>	Piano di Sicurezza e Coordinamento
<b>POS</b>	Piano Operativo di Sicurezza
<b>RL</b>	Responsabile dei Lavori
<b>CSP</b>	Coordinatore per la Sicurezza durante la Progettazione dell'opera
<b>CSE</b>	Coordinatore per la Sicurezza durante l'Esecuzione dell'opera
<b>IA</b>	Impresa Affidataria
<b>IE</b>	Impresa Esecutrice
<b>DTC</b>	Direttore Tecnico di Cantiere

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

<b>RLS</b>	Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza
<b>RSPP</b>	Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione

## 1.2. INQUADRAMENTO NORMATIVO - COMPITI ED ONERI IN MATERIA DI SICUREZZA

Il Decreto Legislativo **9 aprile 2008, n. 81** "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" definisce, nella fase progettuale ed esecutiva di un'opera edile o di genio civile (allegato X D.Lgs. 81/08), le figure professionali il cui compito è di occuparsi in modo specifico della sicurezza e della salute dei lavoratori. Per meglio comprendere quanto di seguito precisato, si evidenzia il fatto che i richiami ad articoli, commi, lettere ed allegati non meglio precisati, si intendono riferiti al D. Lgs. 81/08.

Agli effetti delle disposizioni dei D.Lgs. 81/08, si intende per **RL** il soggetto che può essere incaricato dal Committente a svolgere i compiti ad esso attribuiti dal presente decreto.

La designazione del CSP e del CSE da parte del **Committente** o del **RL** avviene secondo le casistiche specificate nella tabella seguente.

	Cantiere Privato di qualsiasi importo senza Permesso di Costruire	Cantiere Privato con importo > 100.000 € con Permesso di Costruire	Cantiere Privato con importo < 100.000 € con Permesso di Costruire	Cantiere pubblico
Unica Impresa	NO CSP / NO CSE	NO CSP / NO CSE	NO CSP / NO CSE	NO CSP / NO CSE
Unica Impresa iniziale poi altre imprese	NO CSP / SI CSE	NO CSP / SI CSE	NO CSP / SI CSE	NO CSP / SI CSE
Più Imprese	NO CSP / SI CSE	SI CSP / SI CSE	NO CSP / SI CSE	SI CSP / SI CSE

La designazione del **RL** non esonera il **Committente** dalle responsabilità connesse all'adempimento degli obblighi di cui all'art. 90, 92, comma 1, lettera e), e 99. Il **Committente** è esonerato dalle responsabilità connesse all'adempimento degli obblighi, limitatamente all'incarico conferito al responsabile dei lavori.

Il **Committente** o il **RL**, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, designa il **CSP** e, prima dell'affidamento dei lavori, designa il **CSE** in possesso dei requisiti di cui all'Art. 98.

La designazione del **CSE** deve avvenire anche nel caso in cui dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.

La designazione del **CSP** e del **CSE** non esonera il **Committente** e il **RL** dalle proprie responsabilità.

Secondo il disposto dell'art. 91, i compiti del CSP sono:

- redigere il **PSC** di cui all'art. 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV;
- predisporre un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera (i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI) contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi a cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento U.E. 26/5/93.
- Coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 90, comma 1.

Secondo il disposto dell'art. 92, i compiti del CSE sono:

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

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- migliorare la sicurezza in cantiere, nonché verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
- organizzare tra i datori di lavoro, compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
  - verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
  - segnalare al **Committente** o al **RL**, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95, 96 e 97 comma 1 e alle prescrizioni del piano di cui all'art. 100 e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori, non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione provvede a dare comunicazione dell'inadempimento alla azienda unità sanitaria locale territorialmente competente e alla Direzione Provinciale del Lavoro;
  - sospendere in caso di pericolo grave ed imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.
  - Nei casi di cui all'art. 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui sopra, redige il piano di sicurezza e coordinamento e predispone il fascicolo, di cui all'art. 91, comma 1, lettera a) e b), fermo restando quanto previsto al secondo periodo della medesima lettera b).

Entro trenta giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, l'**IA**:

- ⇒ formula eventuali proposte integrative del **PSC**;
- ⇒ redige e consegna un **POS** per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del **PSC**;

Il **POS** viene redatto anche nel caso in cui il cantiere operi una unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti. Prima dell'inizio dei lavori, ciascuna **IE** trasmette il proprio **POS** al **CSE**.

Il **PSC** nonché il **POS** formano parte integrante del contratto di appalto; i relativi oneri vanno evidenziati nei bandi di gara e non sono soggetti a ribasso d'asta. Le violazioni dei piani stessi da parte delle **IA**, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

Le **IE**, prima dell'inizio dei lavori ovvero in corso d'opera, possono presentare al **CSE** proposte di modificazioni o integrazioni al **PSC** loro trasmesso dalla stazione appaltante, sia per adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'impresa, sia per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano stesso.

Copie del **PSC** sono messe a disposizione dei **RLS** almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori. Sarà loro cura informare tempestivamente i lavoratori sulle indicazioni date dal **CSP** e dal **CSE** e su tutte le altre norme concernenti la sicurezza in cantiere.

I **RLS** sono, in ogni caso, consultati preventivamente sulle modifiche significative da apportare al **PSC**.

I **datori di lavoro** dell'impresa esecutrice e i **lavoratori autonomi** sono tenuti ad attuare quanto previsto nel **PSC** e nel **POS**.

I **LAVORATORI AUTONOMI** eventualmente presenti in cantiere:

- utilizzano le attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni del titolo III capo I del D.Lgs. 81/08;
- utilizzano i dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) conformemente a quanto previsto dal titolo III capo II del D.Lgs. 81/08;
- si adeguano alle indicazioni fornite dal **CSE**, ai fini della sicurezza.

I **DATORI DI LAVORO**, durante l'esecuzione dell'opera, osservano le misure generali di tutela di cui all'art. 15 e, in particolare curano:

- il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- la stabilità degli scavi e la sicurezza delle zone prospicienti il vuoto;
- la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
- l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
- la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere;
- l'individuazione e la segnalazione dei sottoservizi eventualmente presenti nella zona (in particolari cavi elettrici in tensione, oleodotti e gasdotti) verificando gli accordi eventualmente già stipulati dal Committente e prendendo nuovi accordi con i vari enti responsabili dei sottoservizi stessi, al fine di mettere in atto le opportune misure di sicurezza.

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

I **DATORI DI LAVORO** (art. 96) inoltre:

- adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII;
- curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi previo, se del caso, coordinamento con il **Committente** o il **RL**;
- curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Il Committente o il **RL** deve trasmettere all'azienda unità sanitaria locale (ASL) ed alla Direzione Provinciale del Lavoro territorialmente competenti, prima dell'inizio dei lavori, la notifica preliminare elaborata conformemente all'allegato XII, nonché gli eventuali aggiornamenti, nei seguenti casi:

- Nei cantieri la cui di cui all'art.90 comma 3.*
- Nei cantieri che, inizialmente non soggetti all'obbligo di notifica, ricadono nelle categorie di cui alla lettera a) per effetto di varianti sopravvenute in corso d'opera.*
- Nei cantieri in cui è presente un'unica impresa, se l'entità presunta di lavoro non è inferiore a 200 uomini/giorno.*

Copia di tale notifica dovrà essere affissa in modo ben visibile presso il cantiere, e custodita a disposizione dell'organo di vigilanza territorialmente competente.

Dovendo tale notifica contenere i nominativi delle imprese già selezionate, è opportuno inviarla all'organo di vigilanza (Servizio igiene e sicurezza sul lavoro della A.S.L. di zona) e alla Direzione Provinciale del Lavoro, immediatamente dopo l'espletamento delle procedure di gara, cioè non appena siano state individuate le società aggiudicatrici.

Il **DIRETTORE DI CANTIERE** deve:

- Dare applicazione alle norme in materia di igiene e sicurezza sul lavoro durante lo svolgimento dei lavori;
- Sovrintendere alla esecuzione lavori dal punto di vista dell'applicazione delle norme in materia di igiene e sicurezza del lavoro e di tutte le norme previste dal presente piano;
- Illustrare a tutto il personale il Piano di Sicurezza (comprensivo di tutti gli allegati) e verificare che venga attuato in tutte le sue parti;
- Per quanto non previsto dovrà comunicare immediatamente con il coordinatore in fase di esecuzione per trovare le soluzioni idonee ai problemi evidenziati. Inoltre dovrà dare applicazione alle norme di sicurezza contenute nel piano, alle norme di legge e alle norme di buona tecnica vigenti per ogni singolo argomento (Norme UNI, CEN, CENELEC, ecc.);
- Predisporrà, vigilerà e informerà affinché il Capo Cantiere, i Preposti, e le Maestranze di ogni ditta e/o quanti altri saranno impiegati nella realizzazione dei lavori, li eseguano nel rispetto del PROGETTO, del PIANO DI SICUREZZA e dei POS;
- Fornirà al Capo Cantiere di ogni ditta tutte le istruzioni e/o i chiarimenti necessari alla esecuzione dei lavori in sicurezza, e del loro coordinamento esecutivo nell'opera;
- Fornirà al Coordinatore in fase di esecuzione le generalità e l'elenco delle Ditte selezionate e le generalità complete del personale addetto prima di ogni variazione;
- Ha l'obbligo di predisporre e tenere a disposizione nel cantiere tutta la documentazione obbligatoria prevista nel presente piano;
- Ha l'obbligo di verificare che le attrezzature e i mezzi messi a disposizione delle maestranze siano idonei dal punto di vista tecnico, quantitativamente e qualitativamente sufficienti alla piena applicazione del presente piano;
- Inoltre dovrà avvisare immediatamente il Coordinatore in fase di esecuzione delle eventuali omissioni nell'applicazione del presente Piano di Sicurezza; in caso di assenza dal luogo di cantiere dovrà affidare ad un sostituto regolarmente delegato tutte le funzioni ad esso attribuite;
- Avrà la responsabilità della gestione tecnico-esecutiva dei lavori, così come risulta dal Programma di esecuzione dei lavori e dagli allegati ad ogni fase lavorativa del presente Piano di Sicurezza;
- Formulerà piani di lavoro di dettaglio in conformità con il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Il **CAPO CANTIERE** deve:

- Presiedere normalmente all'esecuzione delle singole fasi di lavoro e fornirà ai Preposti di secondo livello e/o alle Maestranze tutte le istruzioni necessarie allo svolgimento dei lavori in sicurezza;
- Disporre che non vengano comunque eseguiti lavori con rischi particolari;
- Dare attuazione a tutte le misure del presente Piano di Sicurezza generale e di ogni singola fase lavorativa;
- Formare ed informare i lavoratori sulle condizioni operative del presente piano e sui rischi specifici di ogni singola lavorazione con particolare cura delle operazioni che coinvolgono più imprese e/o lavoratori;
- Disporre ed esigere tramite azioni dirette che i singoli subalterni osservino le norme di sicurezza ed igiene del lavoro, nonché utilizzino

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

correttamente e secondo il rischio specifico i D.P.I. e i dispositivi di sicurezza in genere;

- Partecipare alle riunioni di sicurezza per i lavori a rischio specifico e che successivamente ne renda edotti gli operatori, in particolare delle opere di protezione da utilizzare;
- Deve verificare direttamente e/o con l'ausilio di personale qualificato che le attrezzature, le macchine, gli impianti utilizzati nel cantiere siano conformi alle vigenti norme in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro;
- 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;
- In considerazione della particolarità della lavorazione l'ingresso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire esclusivamente ottemperando alla procedura di ingresso in cantieri edili;
- Verificare costantemente le generalità delle persone presenti e non dovrà consentire l'accesso ad estranei all'area di cantiere;
- Inoltre dovrà regolare l'apertura e la chiusura del cantiere stesso;
- Prima della ripresa del lavoro dopo ogni interruzione dovrà verificare che siano rispettate le condizioni di sicurezza del presente piano;
- Per tutte le fasi delle lavorazioni deve illustrare i compiti specifici a cui devono attenersi i singoli lavoratori (indicati nelle schede di valutazione).

Il **CAPO SQUADRA** deve:

- Presiedere normalmente all'esecuzione delle singole fasi di lavoro e fornirà alle Maestranze tutte le istruzioni necessarie allo svolgimento dei lavori in sicurezza;
- Disporre che non vengano comunque eseguiti lavori con rischi particolari;
- Dare attuazione a tutte le misure del presente Piano di Sicurezza generale e di ogni singola fase lavorativa;
- Formare ed informare i lavoratori sulle condizioni operative del presente piano e sui rischi specifici di ogni singola lavorazione con particolare cura delle operazioni che coinvolgono più imprese e/o lavoratori;
- Disporre ed esigere tramite azioni dirette che i singoli subalterni osservino le norme di sicurezza ed igiene del lavoro, nonché utilizzino correttamente e secondo il rischio specifico i D.P.I. e i dispositivi di sicurezza in genere;
- Partecipare alle riunioni di sicurezza per i lavori a rischio specifico e che successivamente ne renda edotti gli operatori;
- Verificare direttamente e/o con l'ausilio di personale qualificato che le attrezzature, le macchine, gli impianti utilizzati nel cantiere siano conformi alle vigenti norme in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro;
- Provvedere 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;
- Dovrà impartire indicazioni ai singoli operai affinché segnalino al preposto le deficienze nel funzionamento dei sistemi di sicurezza.

In generale il **LAVORATORE** deve:

- Osservare le disposizioni del presente piano di sicurezza e le norme specifiche previste dalle norme antinfortunistiche;
- Usare correttamente i dispositivi di sicurezza e gli altri mezzi messi a loro disposizione;
- Utilizzare correttamente e secondo i rischi specifici i D.P.I. avendo cura dello stato di efficienza;
- Dovranno segnalare al preposto eventuali anomalie nei sistemi di sicurezza presenti sulle macchine ed attrezzature e/o nei lavori da eseguirsi mettendo in atto tutte le misure urgenti atte a ridurre il possibile rischio;
- Non rimuovere o modificare i dispositivi e/o i mezzi di sicurezza predisposti per le lavorazioni;
- Non indurre con il proprio comportamento situazioni di pericoli per se o per gli altri addetti presenti;
- Usare i mezzi personali di protezione che sono necessari, sia quelli in dotazione personale sia quelli forniti per lavori particolari, secondo le istruzioni ricevute e segnalare al diretto superiore le eventuali insufficienze o carenze.

#### 1.2.1. *Contenuti generici del Piano di Sicurezza e Coordinamento*

Secondo quanto disposto dall'art 100 comma 1, il **PSC** è costituito da una relazione tecnica e da prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi i rischi particolari di cui all'allegato XI, nonché la stima dei relativi costi, di cui al punto 4 dell'allegato XV, che non sono soggetti a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Il **PSC** è corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza.

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

I contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento e l'indicazione della stima dei costi della sicurezza sono definiti dall'allegato XV del D. Lgs. 81/08 e s.m.e i..

#### 1.2.2. *Contenuti specifici del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento*

Il presente **PSC** è composto da una **Relazione Tecnica Generale** e da prescrizioni operative correlate alla complessità dell'opera da realizzarsi ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione: questa seconda parte - **Schede di valutazione dei rischi** - è normalmente basata sulla suddivisione in fasi lavorative e/o tecnologiche essenziali, secondo le comuni tecniche di programmazione lavori.

Specifici § del **PSC** descrivono e prescrivono ciò che riguarda l'organizzazione e la gestione del cantiere, accessi o circolazione di mezzi e persone in cantiere, servizi igienico – assistenziali, sanitari e di pronto intervento, installazione di depositi e impianti, esercizio delle macchine operatrici, dispositivi di protezione individuali (nel seguito D.P.I.), gestione rifiuti, informazione e formazione in materia di sicurezza, direzione, sorveglianza lavori, verifiche e controlli in cantiere.

#### 1.3. ACCETTAZIONE DEL PIANO DA PARTE DELLE IMPRESE APPALTATRICI

Il presente Piano di Sicurezza e di Coordinamento ha carattere prescrittivo, in attuazione dell'art. 100 comma 1 del Decreto, e costituisce parte integrante dei Capitolati e del Contratto per l'appalto dei lavori.

La sottoscrizione del contratto di appalto comporta di per sé stessa l'accettazione del presente Piano. Tale accettazione da parte dell' **IA** è da intendersi completa e relativa a tutto quanto ivi prescritto o anche direttamente o indirettamente richiamato. L'accettazione è quindi pienamente estesa anche agli obblighi ivi esposti, sia di natura tecnica che di natura procedurale.

L' **IA**, con il solo fatto di partecipare alla gara, implicitamente dichiara di avere valutato pienamente – nel formulare la propria offerta economica – tutti gli oneri derivanti dalla esecuzione dei lavori nei modi previsti dalla vigente normativa e dalla piena applicazione del presente Piano.

L' **IA** dichiarano quindi che l'importo complessivo dell'appalto (comprensivo sia degli oneri relativi alla sicurezza che dell'importo dei lavori soggetto a ribasso d'asta) è comunque equo e compensativo anche dei costi finalizzati alla sicurezza e salute dei lavoratori.

Sono pertanto completamente a carico dell' **IA** tutti i costi derivanti direttamente o indirettamente dall'applicazione del Piano così come accettato, e tutti quelli derivanti direttamente o indirettamente dall'applicazione della normativa vigente in materia di sicurezza (anche se non espressamente richiamata nel Piano, e anche se entrata in vigore successivamente alla redazione del Piano), ivi compresi regolamenti e circolari; in caso di dubbia interpretazione l'Appaltatore deve comunque attenersi a quanto determinato dal Committente su eventuale indicazione del Coordinatore. Tale determinazione è insindacabile.

L' **IA** è pienamente responsabile del rispetto del Piano da parte di tutti i subappaltatori/subcontraenti e fornitori.

Sono a carico completo delle **IA** i costi tecnici derivanti dall'esecuzione dei lavori in sicurezza.

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

#### **1.4. PRINCIPALI NORME DI RIFERIMENTO**

Si riporta nel seguito l'elenco di alcune delle principali norme in materia di sicurezza sui cantieri:

- ⇒ Art. 64 del D.P.R. 303 del 19/03/1956 – "Norme generali per l'igiene del lavoro";
- ⇒ D.P.R. 222/03 – "Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili";
- ⇒ D.Lgs 195 del 10/04/2006 – "Attuazione della direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore)".
- ⇒ D.Lgs 257 del 25/07/2006 – "Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro";
- ⇒ D.Lgs. 81 del 09/04/2008 - "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- ⇒ L 133 del 6/08/2008 "disposizioni urgenti per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività, la stabilizzazione della finanza pubblica e la perequazione tributaria"
- ⇒ L 88 del 7/07/2009 "Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee - Legge comunitaria 2008"
- ⇒ D.Lgs 106 3/08/2009 "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- ⇒ Oltre ai suddetti decreti si terrà conto di tutti i **REGOLAMENTI CIRCOLARI MINISTERIALI** in materia di igiene e sicurezza sul lavoro, nonché di tutti gli accorgimenti che la tecnica suggerisce nell'allestimento delle opere provvisorie atte ad eliminare i rischi connessi con le lavorazioni per la salvaguardia dell'incolumità fisica dei lavoratori.

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

## §2. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

### 2.1. ANAGRAFICA CANTIERE

DENOMINAZIONE OPERE	<i>Rifunionalizzazione del nuovo centro di cottura</i>
NATURA OPERE	<i>Come da progetto – opere edili di rifunionalizzazione al piano terreno</i>
INDIRIZZO CANTIERE	<i>Comune di Valenza – Via Canonico Zuffi 12</i>
DATA PRESUNTA INIZIO LAVORI	<i>Ottobre 2024</i>
DURATA DEI LAVORI	<i>Durata complessiva: 3 mesi</i>
ENTITA' PRESUNTA DEL CANTIERE	<i>590 uomini giorno</i>
MEDIA LAVORATORI IN CANTIERE (STIMATI)	<i>10</i>
N. MAX LAVORATORI IN CANTIERE (STIMATI)	<i>15</i>
IMPORTO LAVORI	<i>Importo dell'opera: € (In appalto)</i> <i>Oneri di sicurezza: come da computo allegato</i> <i>Importo totale dell'opera: € (In appalto)</i>





**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

**2.2. ANAGRAFICA DEI SOGGETTI INTERESSATI**


COMMITTENTE	<b>COMUNE DI VALENZA</b>  Via Pellizzari, 2 15048 Valenza (AL) Codice fiscale / Partita Iva: 00314770066  Telefono: (+39) 0131.949111 Fax: (+39) 0131.949275 Email: <a href="mailto:comune@comune.valenza.al.it">comune@comune.valenza.al.it</a> PEC: <a href="mailto:comune@cert.comune.valenza.al.it">comune@cert.comune.valenza.al.it</a>
RESPONSABILE DEI LAVORI	<b>DA DEFINIRE IN FASE ESECUTIVA</b>
PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA	  <b>GIORGIO ING. COLLETTI</b> Via Pio Corsi 44 14049 Nizza Monferrato (AT) Tel 01417274442 Mail: <a href="mailto:studio@collettiingegneria.it">studio@collettiingegneria.it</a> Pec: <a href="mailto:giorgio.colletti@ingpec.eu">giorgio.colletti@ingpec.eu</a>
DIREZIONE LAVORI	<b>DA DEFINIRE IN FASE ESECUTIVA</b>

PROGETTAZIONE OPERATIVA IMPIANTI MECCANICI, ANTINCENDIO, ELETTRICI E SPECIALI	  <b>GIORGIO ING. COLLETTI</b> Via Pio Corsi 44 14049 Nizza Monferrato (AT) Tel 01417274442 Mail: <a href="mailto:studio@collettiingegneria.it">studio@collettiingegneria.it</a> Pec: <a href="mailto:giorgio.colletti@ingpec.eu">giorgio.colletti@ingpec.eu</a>

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

<b>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</b>	  <b>GIORGIO ING. COLLETTI</b> Via Pio Corsi 44 14049 Nizza Monferrato (AT) Tel 01417274442 Mail: <a href="mailto:studio@collettiingegneria.it">studio@collettiingegneria.it</a> Pec: <a href="mailto:giorgio.colletti@ingpec.eu">giorgio.colletti@ingpec.eu</a>
<b>IMPRESA AFFIDATARIA</b>	<i>(Fare riferimento alla Notifica Preliminare)</i>
<b>IMPRESSE ESECUTRICI</b>	<i>(Fare riferimento alla Notifica Preliminare)</i>

### **§3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI**

#### **3.1. FINALITÀ DELL’INTERVENTO**

L’edificio oggetto di intervento è un immobile, parte di un più ampio complesso adibito a residenza per anziani

L’intervento è finalizzato alla rifunionalizzazione delle cucine per i servizi di produzione, confezionamento e distribuzione dei pasti.

#### **3.2. AS IS DEL SITO**

L’immobile oggetto di intervento è ubicato in Via Canonico Zuffi 12, in un’area a carattere misto di tipo residenziale e terziario/produttivo.



*Immagine 1 – Vista aerea - Individuazione del fabbricato oggetto di intervento*

Dal punto di vista distributivo, il fabbricato è composto da un fabbricato a quadrilatero con corte interna distribuito su 1 piano interrato, 4 piani fuori terra e un piano sottotetto destinato a locali tecnici e in parte locali di servizio.

I lavori si svolgeranno unicamente al piano terreno del fabbricato in una zona delimitata già destinata in precedenza a cucina.

Sono presenti un **accesso pedonale** (freccia rossa) e un **accesso carraio** (freccia verde) per accedere al cortile interno

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

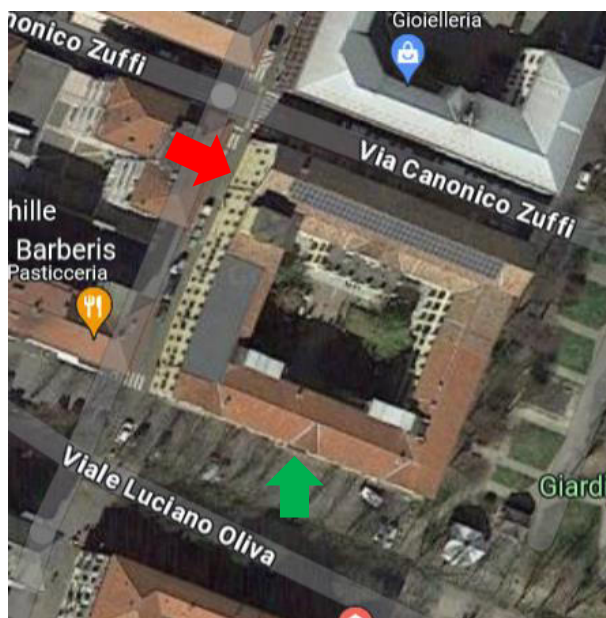


Immagine 2 – Individuazione accessi pedonali e carrabili.

### 3.3. DESCRIZIONE DELLE OPERE

Gli interventi edili ed impiantistici in progetto riguardano l'area al piano terreno già destinata a cucine; nello specifico:

#### OPERE EDILI

##### ➤ Piano terreno:

- Modifiche distributive interne mediante demolizioni e ricostruzioni di tramezzature per la realizzazione dei nuovi locali.
- Sostituzione dei serramenti lignei interni con serramenti in PVC.
- Demolizione e ricostruzione pavimenti e rivestimenti con successivo ripristino con piastrellatura.
- Rifacimento del blocco servizi igienici.
- Assistenze edili varie.

#### OPERE IMPIANTISTICHE

##### ➤ Impianti elettrici

- Revisione delle linee primarie per adeguarsi alle nuove potenze in campo con l'integrazione delle vie cavo primarie, revisione e rifunionalizzazione dei quadri elettrici primari e delle prese di servizio
- I sistemi di illuminazione saranno oggetto di rinnovamento mediante la sostituzione di tutti gli apparecchi illuminanti con nuovi apparecchi aventi sorgenti LED conformi ai requisiti CAM.

- Rifacimento ed integrazione dell'illuminazione di sicurezza.
- Realizzazione di tutte le alimentazioni degli elementi di cucina.
- Completamento e ampliamento sistema di rilevazione fumi;

➤ **Impianti meccanici**

- Impianto di climatizzazione:
  - interventi di adeguamento dei radiatori per esigenze di lay out interni del sistema di sistema di climatizzazione invernale.
- Impianto di rinnovo aria
  - adeguamento sistemi di rinnovo aria all'interno della zona cottura e lavaggio già dotate di cappa aspirante.
  - Realizzazione sistema di estrazione aria dedicata ai soli ambienti ciechi del nuovo blocco bagni al piano terreno
- Impianto idrico sanitari e reti di scarico:
  - adeguamento delle reti esistenti per il servizio di cucina che necessitano di allacciamenti idrico sanitari e per l'adeguamento del blocco servizi piano terra.

## **§4. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Con riferimento agli elaborati di progetto esecutivo, nei capitoli del presente documento sono identificate le **fasi** e le **sottofasi** lavorative di tutte le attività che concorrono alla realizzazione delle singole opere.

In particolare, per ciascuna fase lavorativa, individuata sulla base del cronoprogramma di esecuzione dei lavori, è stata elaborata una **scheda di valutazione** del rischio specifico.

Ciascun capitolo di macro-fase contiene tutte le informazioni necessarie alla valutazione ed al controllo del rischio specifico, in conformità con le modalità ed i criteri illustrati nel paragrafo successivo.

Si evidenzia che in relazione alla complessità dell'opera ed alle scelte che verranno definite dall'Appaltatore dei lavori, le modalità operative ora previste potranno essere integrate dalle imprese nei propri **Piani Operative della Sicurezza** in funzione delle proprie tecnologie. Tali integrazioni verranno valutate dal Coordinatore della Sicurezza in fase Esecutiva ed accettate se ritenute migliorative rispetto a quelle previste nei capitoli successivi.

Va, inoltre, sottolineato che la suddivisione in fasi lavorative e la definizione del cronoprogramma ha portato all'analisi di quelle attività la cui compresenza provocano interferenze non compatibili con la vigente normativa di Igiene e Sicurezza del Lavoro definendo le modalità per eliminare o comunque minimizzare i rischi interferenziali

### **4.1. CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

La valutazione dei rischi, svolta in ciascuna delle schede allegate a ciascuno fascicolo di macro-area, è stata effettuata seguendo una metodologia di valutazione che elenca i rischi pertinenti ed assegna ad ognuno di loro un valore

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

che rappresenta l'entità del danno potenziale [E] ed un valore corrispondente alla probabilità [P] che si verifichi l'evento pericoloso. Si rimanda al fascicolo corrispondente per la descrizione esplicita.

#### **4.2. SUDDIVISIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI A PROGETTO**

Viene di seguito riportato un elenco delle fasi esecutive previste per ogni area di intervento:

##### ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

- Allestimento aree logistiche e di lavoro;
- Impianti e apprestamenti a servizio del cantiere;
- Smobilizzo del cantiere;

##### OPERE EDILI

- Demolizioni e rimozioni;
- Murature, tramezzi e controsoffitti;
- Pavimenti interni;
- Rivestimenti interni e intonaci;
- Serramenti e infissi interni;
- Serramenti ed infissi esterni
- Opere da fabbro;
- Assistenze edili agli impianti;

##### IMPIANTI ELETTRICI e SPECIALI

- Opere varie (rimozione impianti esistenti);
- Revisione delle linee primarie;
- Realizzazione nuovo impianto di illuminazione;
- Cablaggio strutturato (parti passive) e Allarme, rivelazione e segnalazione automatica d'incendio.

##### IMPIANTI MECCANICI

- Integrazione impianto rinnova aria;
- Realizzazione sistema di estrazione aria cappe cucine;
- Adeguamento impianto idrico esistente per realizzazione nuovo blocco bagni;

Per l'esplicita descrizione delle opere previste si rimanda agli elaborati di progetto (bonifiche/architettonico/strutturale/impiantistico).

## **§5. DURATA DELLE LAVORAZIONI**

### **5.1. CRONOPROGRAMMA LAVORI**

L'obiettivo della programmazione dei tempi delle lavorazioni di cantiere è quello di pianificare i tempi di evoluzione delle operazioni costruttive, questo per permettere di prevenire l'insorgere di sovrapposizioni o connessioni lavorative che possano causare un aumento dei rischi nel cantiere.

Le prescrizioni operative risultanti dalla programmazione dei tempi del cantiere, effettuata dai **PROGETTISTI** ed approvata dal **COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE**, si riferiscono unicamente al rispetto, da parte delle imprese esecutrici, dello sviluppo temporale della macro-fasi di lavorazione e dovrà essere dettagliato in modo preciso all'interno del progetto ESECUTIVO.

L'**impresa** che si aggiudicherà l'appalto **integrata dovrà pertanto procedere alla redazione di un diagramma di Gantt esecutivo in cui evidenziare le fasi e le sottofasi di lavoro, nel rispetto delle milestone** individuate dal cronoprogramma allegato al progetto definitivo (elaborato G.15), **seguito i criteri di valutazione e prevenzione del rischio e tenendo conto delle logiche tecniche e costruttive necessarie alla realizzazione dell'opera.**

Per tutta la durata dell'attività deve essere svolto un costante e continuo aggiornamento delle programmazioni dei lavori.

L'**IA** ha l'obbligo di consegnare al CSE copia del cronoprogramma lavori aggiornato e dettagliato ogni qualvolta il cronoprogramma lavori, subirà modifiche per qualsiasi motivo.

In funzione dell'andamento dei lavori e dei livelli di rischio presenti la programmazione dei lavori potrà essere variata dal **CSE**, previa comunicazione scritta e/o durante le riunioni di coordinamento della sicurezza.

Ai fini contrattuali fa fede il cronoprogramma approvato dalla **D.L.**

### **5.2. INDIVIDUAZIONE UOMINI GIORNO**

Per mezzo della stima degli uomini impegnati nell'esecuzione dei lavori e dei giorni previsti di durata degli stessi, con il metodo delle incidenze produttive, viene di seguito valutata l'entità presunta del cantiere.

$$\text{uomini giorno} = A \times B / C$$

in cui:

- A = Importo lavori dell'opera.
- B = Incidenza in % dei costi della mano d'opera.
- C = Costo medio di un uomo giorno non dichiarato al fine della gara d'appalto.

Uomini giorno = **590** circa.

Sulla base delle valutazioni fatte si ipotizza una presenza media contemporanea giornaliera di circa **10 addetti**.

## **§6. MODALITÀ DI GESTIONE DELLA SICUREZZA**

### **6.1. NORME GENERALI DI SICUREZZA**

Si riportano di seguito le **norme generali** intese a coordinare le attività di cantiere:

- sarà vietato l'accesso al cantiere e l'inizio delle lavorazioni all' **IA** o alle **IE** prima che queste siano entrate in possesso e abbiano preso in visione il Piano di Sicurezza e Coordinamento. E' fondamentale, infatti, che tutte le maestranze presenti in cantiere siano portate a conoscenza delle procedure di sicurezza;
- sarà vietato l'accesso al cantiere e l'inizio delle lavorazioni all' **IA** o alle **IE** prima che queste abbiano prodotto al coordinatore in fase di esecuzione dei lavori i documenti indicati al capitolo "Contenuti Piano Operativo di Sicurezza" ed il Responsabile dei Lavori abbia verificato la documentazione di cui all'allegato XVII del D.Lgs. 81/08;
- tutte le persone che dovranno accedere al cantiere pur non essendo l'**IA** o le **IE** autorizzate (p.e.: visitatori, trasportatori di materiali, rappresentanti di commercio, ecc.), dovranno fornire le proprie generalità, essere dotati di scarpe antinfortunistica ed elmetto, prendere visione delle regole generali di accesso al cantiere ed essere accompagnati da personale di cantiere;
- nel caso di presenza contemporanea in cantiere di più imprese o lavoratori autonomi, il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione provvederà a favorire uno scambio di informazioni reciproche tra i datori di lavoro e relativo coordinamento inteso ad eliminare o ridurre i rischi dovuti ad interferenze lavorative;
- durante l'esecuzione dei lavori i datori di lavoro dovranno limitare al minimo il numero dei lavoratori esposti ad uno specifico rischio. Occorrerà privilegiare l'utilizzo di protezioni collettive rispetto alle misure di protezione individuale;
- prima dell'inizio dei lavori ciascuna impresa dovrà aver attuato nei confronti dei lavoratori subordinati quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 e dalle altre leggi e regolamenti vigenti in materia di istituti relazionali di informazione, formazione, addestramento ed istruzione al fine di prevenire i rischi lavorativi;
- eventuali danneggiamenti a strutture adiacenti o ad impianti esistenti dovranno essere immediatamente ripristinati a cura dell'impresa. Fino al raggiungimento delle normali condizioni di sicurezza del cantiere non potranno essere eseguite altre attività;
- per quanto attiene l'uso di **strutture adibite a servizi igienico assistenziali** di proprietà di un'impresa, le stesse potranno essere utilizzate dalle altre imprese previa autorizzazione dell'impresa proprietaria e previo parere favorevole del CSE (l'autorizzazione può essere concessa solo se vengono rispettati gli standard igienici di legge); il mantenimento delle adeguate condizioni di pulizia e di manutenzione delle citate strutture compete all'impresa che le detiene salvo accordo raggiunto con gli altri datori di lavoro che le utilizzano;



- per quanto attiene l'uso di **apparecchi di sollevamento**, gli stessi potranno essere utilizzati dalle altre imprese previo parere favorevole del CSE. L'autorizzazione potrà essere concessa solo se verranno rispettati gli standard di sicurezza di legge, il mantenimento delle adeguate condizioni di sicurezza e di manutenzione dei citati impianti competerà all'impresa che li detiene salvo accordo raggiunto con gli altri datori di lavoro che li utilizzano. Il concedente in uso dovrà attestare il buono stato di conservazione, manutenzione ed efficienza ai fini della sicurezza. L'uso degli apparecchi di sollevamento sarà comunque sempre limitato a personale esperto ed adeguatamente formato e verrà comunicato al concedente;
- per quanto attiene l'uso dell'**impianto elettrico di cantiere**, lo stesso potrà essere utilizzato dalle altre imprese previa autorizzazione dell'impresa proprietaria e previo parere favorevole del CSE (l'autorizzazione può essere concessa solo se vengono rispettati gli standard di sicurezza di legge); il mantenimento delle adeguate condizioni di sicurezza e di manutenzione del citato impianto competerà all'impresa che li detiene salvo accordo raggiunto con gli altri datori di lavoro che lo utilizzano. Eventuali modifiche dell'impianto o eventuali manutenzioni potranno avvenire solo con l'intervento di personale addestrato e nel rispetto delle norme vigenti in materia;
- per quanto attiene l'uso di **macchine operatrici, opere provvisorie, macchine utensili, attrezzi di lavoro**, lo stesso potrà essere concesso alle altre imprese previa autorizzazione dell'impresa proprietaria e l'attestazione del buono stato di conservazione (l'autorizzazione può essere concessa solo se vengono rispettati gli standard di sicurezza di legge); il mantenimento delle adeguate condizioni di sicurezza e di manutenzione delle macchine e attrezzi compete all'impresa che li detiene salvo accordo raggiunto con gli altri datori di lavoro che le utilizzano. L'uso delle macchine e attrezzature citate è tuttavia concesso solo al personale in possesso di adeguata formazione ed addestramento;
- per quanto attiene l'uso delle **scale**, l'art. 107 del D.Lgs 81/08 definisce lavoro in quota un'“attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile”. Inoltre l'art. 111 dello stesso D.Lgs 81/08 obbliga il datore di lavoro a scegliere “le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure” e dispone l'utilizzo di “scale a pioli quale posto di lavoro in quota solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro considerate più sicure non è giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego”. Pertanto, prima dell'utilizzo di una scala a pioli, conforme a quanto prescritto dalla norma UNI EN 131 parte 1 e 2, il Datore di Lavoro dovrà fornire al CSE adeguata valutazione dello specifico livello di rischio motivandone la causa di richiesta di utilizzo. Il CSE dovrà verificare il livello di sicurezza e, in assenza di comunicazione scritta di accettazione della modalità di lavoro, sarà ASSOLUTAMENTE vietato l'utilizzo di scale a pioli.

## **6.2. MISURE DI COORDINAMENTO**

Prima dell'inizio dell'apertura del cantiere, il CSE convocherà una “*Prima riunione di coordinamento*” con i responsabili interessati alle attività di cantiere (Imprese appaltatrici, subappaltatrici, lavoratori autonomi, Committenza, Responsabile dei lavori, Direzione dei Lavori).

Questo incontro, di cui verrà redatto apposito verbale, ha la finalità di:

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI “L’USPEDALI”**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- inquadrare ed illustrare il presente Piano;
- individuare le singole figure con particolari compiti all'interno del cantiere ed illustrare le procedure definite;
- presentare eventuali proposte di modifica al cronoprogramma lavori ed alle fasi di lavoro ipotizzate;
- presentare le specifiche modalità di gestione e coordinamento della sicurezza presso il cantiere.

La data ed il luogo di convocazione verranno comunicati dal Coordinatore della Sicurezza in fase Esecutiva.

Il Coordinatore della Sicurezza in fase Esecutiva, eventualmente rappresentato da un suo collaboratore, definirà un calendario di riunioni di coordinamento in cantiere con cadenza settimanale durante le quali verrà valutato l'avanzamento del cronoprogramma con l'identificazione delle imprese presenti e delle aree di intervento. Durante questi momenti di incontro il CSE segnalerà delle procedure di coordinamento che costituiranno modalità operative da mettere in atto durante l'esecuzione dei lavori ed integrazione al PSC.

L'ufficio di Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione (*Ufficio sicurezza*) sarà rappresentato in cantiere dal CSE o dai suoi assistenti, al fine di verificare e definire le procedure idonee in funzione delle tempistiche rispetto all'evoluzione dei lavori.

Durante i sopralluoghi si provvederà a verificare, per ogni singola impresa operante, la reale applicazione delle procedure di lavoro concordate e per ciascun incontro sarà redatto apposito verbale per constatare l'evoluzione delle fasi lavorative in atto, le non conformità rilevate e le eventuali misure correttive da intraprendere.

Tale documentazione, firmata per accettazione dai responsabili delegati di sicurezza (RDS) dell'impresa interessata, sarà inviata per conoscenza alla Committenza e alla Direzione Lavori, e costituirà effettiva modalità di gestione della sicurezza.

In base alle mutate condizioni ed alle esigenze del cantiere, inoltre, potranno essere prese, a discrezione del CSE, ulteriori misure di coordinamento ritenute utili ed opportune al fine di garantire al meglio la gestione della sicurezza. Queste potranno essere costituite, ad esempio, dalla definizione di specifici Ordini di Servizio o comunicazioni, dalla convocazione di periodiche Riunioni di coordinamento (almeno ogni settimana), ecc..

Si ricorda che per attuare un corretto processo di gestione della sicurezza il CSE necessiterà di una cooperazione e collaborazione svolta da tutte le parti in causa per eseguire l'opera.

**Tutte le imprese** partecipanti (principali e subappaltatrici) ed i lavoratori autonomi avranno quindi l'obbligo di:

- partecipare alla prima riunione di coordinamento indetta dal CSE prima dell'inizio dell'apertura del cantiere;
- assolvere ai compiti di gestione diretta delle procedure di Piano;
- eseguire gli ordini di servizio e le disposizioni di sicurezza impartite dall'ufficio della sicurezza;
- partecipare alle riunioni di coordinamento;
- partecipare alle riunioni indette dall'ufficio della sicurezza.

Per poter accedere al cantiere, i responsabili delle aziende interessate ai lavori del presente PSC, dovranno inviare al CSE la seguente documentazione, oltre a quanto previsto dal D.Lgs. 81/08:

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- Elenco del personale con indicazione del periodo in cui dovrà essere autorizzato all'accesso ed eventuali aree di esecuzione dei lavori;
- Elenco mezzi ed attrezzature;
- Copia del libro unico (legge 133 del 6 agosto 2008) con oscuramento dei dati personali ai sensi del D.Lgs. 196/03.

L'ufficio della sicurezza, verificata l'idoneità della documentazione prevista, provvederà a comunicare al Committente o al Responsabile dei Lavori la corrispondenza documentale con i requisiti di Legge.

L'ingresso all'area di cantiere sarà consentito agli addetti muniti di apposita tessera di riconoscimento (artt. 18-20-21-26 del D.Lgs n. 81/08) e sarà ASSOLUTAMENTE VIETATO alle persone estranee ai lavori.

Tutti i **fornitori ed i visitatori occasionali** (fornitori, fotografi, consulenti, tecnici, personale della Committente, etc.), prima di entrare in cantiere, dovranno:

- essere informati sui rischi specifici del cantiere e sulle modalità di accesso ed evacuazione in caso di emergenza.

A tal proposito le Imprese Affidatarie dovranno predisporre **un'informativa sui rischi specifici del cantiere**, sulle modalità di accesso, circolazione ed evacuazione.

L'informativa così predisposta dovrà essere **approvata dal CSE e firmata dai Visitatori** al primo accesso in cantiere.

- esporre la propria tessera di riconoscimento (corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, la mansione e l'indicazione del datore di lavoro);
- indossare SEMPRE il casco, le scarpe antinfortunistiche (con grado di protezione minimo P3 secondo la norma UNI EN ISO 20346:2004) e giubbotti ad alta visibilità a norma rispetto ai rischi presenti in cantiere;
- attenersi alla segnaletica di sicurezza presente in cantiere o in allestimento;
- non rimuovere né scavalcare protezioni e/o recinzioni per accedere ad un'area di lavoro, ma comunicare con il RSD dell'impresa esecutrice della lavorazione interessata, la necessità di entrare in tale area;
- rispettare tutte le norme di cantiere.
- essere SEMPRE accompagnati;
- il loro ingresso in cantiere deve essere SEMPRE comunicato alla Committente e all'*Ufficio Sicurezza* almeno 3 giorni prima dell'ingresso, i quali hanno la facoltà di rifiutare il consenso e di allontanare chiunque non rispetti quanto precedentemente indicato.

**Durante la fase di potenziale comprese delle IA e IE che si occuperanno delle opere edili, strutturali ed impiantistiche e delle imprese che invece si occuperanno degli allestimenti verranno organizzate riunioni di**

coordinamento specifiche con tutti i referenti al fine di valutare le potenziali interferenze e gestire compartimentazioni, percorsi e flussi operativi.

### **6.3. GESTIONE DEI SUBAPPALTI**

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

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

### **6.4. DOCUMENTAZIONE DA CONSERVARE IN CANTIERE**

#### **1) Documenti relativi al cantiere**

- notifica preliminare lavori da affiggere in luogo ben visibile;
- copia firmata del Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- copia firmata del Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna impresa operante ed accettato dal CSE;
- progetto esecutivo dell'opera;
- progetto e certificazione dell'impianto elettrico;
- programma lavori aggiornato con l'evoluzione delle attività;
- progetti di armatura o apprestamenti non rientranti negli schemi tipo;
- documentazione connessa alle scale fisse;

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI “L’USPEDALI”**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- certificati regolarità contributiva INPS, INAIL, Cassa Edile (DURC);
- copia iscrizione CCIAA di ciascuna impresa operante;
- libretto d'uso e manutenzione delle macchine e delle attrezzature di lavoro;
- libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento o relativa Dichiarazione CE di conformità, con relativo verbale di verifica annuale;
- certificati di verifica delle funi degli apparecchi di sollevamento e di imbraco dei carichi;
- schede di sicurezza prodotti/sostanze utilizzate;

e ogni altro documento non citato richiesto da specifiche disposizioni di legge.

#### 2) Documenti relativi ai Lavoratori

- copia del libro unico (legge 133 del 6 agosto 2008) con oscuramento dei dati personali ai sensi del D.Lgs. 196/03;
- copia dei tesserini di riconoscimento consegnati ai lavoratori;
- registro infortuni vidimato all'ASL di competenza territoriale;
- registro delle visite mediche cui dovranno essere sottoposti i Lavoratori per gli accertamenti sanitari preventivi e periodici; esso dovrà sistematicamente contenere il giudizio di idoneità, il tipo di accertamento eseguito, le eventuali prescrizioni e le successive scadenze;
- certificati di idoneità per eventuali lavoratori minorenni;
- copia dei tesserini individuali di registrazione della vaccinazione antitetanica;
- i lavoratori stranieri dovranno adempiere alle normative vigenti italiane, in particolar modo per quanto riguarda il permesso di soggiorno, l'informazione, la formazione e la regolarità contributiva.

#### **6.4.1. Contenuti piano operativo di sicurezza (POS)**

Fermo restando tutte le responsabilità di legge e/o contrattuali da parte delle imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi operanti presso il cantiere, ciascuna deve presentare:

- al **Committente** ed al **Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione** il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS) e relativi allegati redatto secondo quanto previsto dall'allegato XV del D. Lgs. 81/08 e s.m.e i.,
- al **Committente** ed al **Responsabile dei Lavori** la documentazione di cui all'allegato XVII del D.Lgs. 81/08.

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

La consegna dovrà avvenire con congruo anticipo (almeno 15 giorni prima di iniziare i lavori) e le attività potranno iniziare solo quando sia il Coordinatore della Sicurezza che il Responsabile dei Lavori verificano l'idoneità dei documenti di loro competenza e li accettano formalmente.

Si ricorda che in base a quanto disposto dall'art. 97 del D.Lgs. 81/08:

1. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria vigila sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.
2. Gli obblighi derivanti dall'articolo 26, fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 96, comma 2, sono riferiti anche al datore di lavoro dell'impresa affidataria. Per la verifica dell'idoneità tecnico professionale si fa riferimento alle modalità di cui all'allegato XVII (da consegnare al Responsabile dei Lavori).
3. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:
  - a) coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;
  - b) verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.

Per la descrizione dei contenuti specifici del POS si faccia riferimento al fascicolo facente parte integrante del PSC "*Guida alla redazione del POS e suoi allegati*".

#### **6.4.2. Contenuti piano di montaggio dei ponteggi (P.I.M.U.S.)**

Tale documento è uno strumento di programmazione e gestione della sicurezza, predisposto al fine di avere uno strumento operativo in cantiere relativo al montaggio, alla manutenzione ed allo smontaggio delle opere provvisorie in genere, comprensivo di una relazione ed una serie di tavole grafiche esemplificative.

Il PIMUS è necessario per le seguenti attrezzature:

- *ponteggi su cavalletti in genere;*
- *ponteggi in tubi - giunti;*
- *ponteggi misti in cavalletti, tubi e giunti;*
- *castelli di carico, castelli di tiro, piazzole di carico e scarico;*
- *trabattelli o ponti su ruote.*

Le imprese esecutrici che nel proprio POS hanno individuato come attrezzature quelle sopra citate, oltre al POS dovranno consegnare al CSE anche il PIMUS con congruo anticipo (almeno 7 giorni prima di iniziare i lavori) che, previa verifica dell'idoneità, dovrà essere accettato formalmente dal CSE.

Conformemente all'allegato XXII del D.Lgs. 81/08, il P.I.M.U.S. dovrà contenere almeno:

4. dati identificativi del luogo di lavoro;
5. identificazione del datore di lavoro che procederà alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio;
6. identificazione della squadra di lavoratori, compreso il preposto, addetti alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio;
7. identificazione del ponteggio;
8. disegno esecutivo del ponteggio;
9. progetto del ponteggio, quando previsto;
10. indicazioni generali per le operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio ("piano di applicazione generalizzata"):
  - a. planimetria delle zone destinate allo stoccaggio e al montaggio del ponteggio, evidenziando, inoltre: delimitazione, viabilità, segnaletica, ecc.,
  - b. modalità di verifica e controllo del piano di appoggio del ponteggio (portata della superficie, omogeneità, ripartizione del carico, elementi di appoggio, ecc.),
  - c. modalità di tracciamento del ponteggio, impostazione della prima campata, controllo della verticalità, livello/bolla del primo impalcato, distanza tra ponteggio (filo impalcato di servizio) e opera servita, ecc.,
  - d. descrizione dei DPI utilizzati nelle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio e loro modalità di uso, con esplicito riferimento all'eventuale sistema di arresto caduta utilizzato ed ai relativi punti di ancoraggio,
  - e. descrizione delle attrezzature adoperate nelle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio e loro modalità di installazione ed uso,
  - f. misure di sicurezza da adottare in presenza, nelle vicinanze del ponteggio, di linee elettriche aeree nude in tensione, di cui all'articolo 117 del D.Lgs. 81/08.
  - g. tipo e modalità di realizzazione degli ancoraggi,
  - h. misure di sicurezza da adottare in caso di cambiamento delle condizioni meteorologiche (neve, vento, ghiaccio, pioggia) pregiudizievoli alla sicurezza del ponteggio e dei lavoratori,
  - i. misure di sicurezza da adottare contro la caduta di materiali e oggetti;
11. illustrazione delle modalità di montaggio, trasformazione e smontaggio, riportando le necessarie sequenze "passo dopo passo", nonché descrizione delle regole puntuali/specifiche da applicare durante le suddette operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio ("istruzioni e progetti

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI “L’USPEDALI”****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

particolareggiati”), con l’ausilio di elaborati esplicativi contenenti le corrette istruzioni, privilegiando gli elaborati grafici costituiti da schemi, disegni e foto;

12. descrizione delle regole da applicare durante l’uso del ponteggio;
13. indicazioni delle verifiche da effettuare sul ponteggio prima del montaggio e durante l’uso.



## **§7. OBBLIGHI DELL'APPALTATORE**

Gli oneri a carico dell'IA derivanti dalle indicazioni contenute nel presente piano sono da considerare ad ogni effetto rientranti nel contratto d'appalto.

La Committente si riserva ogni azione a sua tutela in caso di inadempienza.

### **7.1. FORMAZIONE E INFORMAZIONE**

Ai fini della gestione in sicurezza del cantiere è indispensabile che i datori di lavoro delle imprese IA e IE abbiano attuato nei confronti dei lavoratori subordinati quanto previsto dal D.Lgs 81/08 e dalle altre leggi e regolamenti vigenti in materia di istituti relazionali di informazione, formazione, addestramento ed istruzione al fine della prevenzione dei rischi lavorativi.

La realizzazione degli istituti relazionali è possibile attraverso l'espletamento di corsi in materia di igiene e sicurezza del lavoro da parte dei lavoratori oppure attraverso la consegna agli stessi di materiale didattico.

Inoltre nel processo produttivo gestito dal presente Piano è importante che le procedure di prevenzione previste siano di portate a conoscenza di tutte le maestranze presenti in cantiere compresi gli eventuali lavoratori autonomi.

Ciò deve essere attuato dai vari datori di lavoro anche nei confronti dei lavoratori autonomi a cui vengono sub-appaltate opere.

L'avvenuto adempimento dovrà essere dimostrato dai vari datori di lavoro che si susseguono in cantiere con consegna al coordinatore in fase di esecuzione delle dichiarazioni di cui ai punti seguenti.

In queste riunioni le imprese dovranno aggiornare il proprio Piano Operativo di Sicurezza anche in funzione delle variazioni derivanti da modifiche di organico e/o attrezzature.

Tutti i **lavoratori stranieri** presenti in cantiere dovranno comprendere la lingua italiana.

Tale condizione è imprescindibile per poter assolvere gli obblighi previsti dall'art. 36 c.4 del D. Lgs. 81/08 in merito agli obblighi di formazione e informazione dei lavoratori (Art. 36 c4 - *Il contenuto della informazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le relative conoscenze. Ove la informazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione della lingua utilizzata nel percorso informativo*)

Inoltre la comprensione della lingua garantisce il fatto che tutti i lavoratori siano in grado di comprendere le istruzioni e le prescrizioni ricevute per l'esecuzione delle lavorazioni effettuate e le eventuali indicazioni operative in caso di emergenza.

L'IA dovrà pertanto effettuare un **censimento delle maestranze di cantiere** redigendo un report di tale attività.

Il report dovrà riportare, per tutti gli addetti presenti in cantiere, i seguenti dati:

- *Ditta di appartenenza;*
- *Nominativo Lavoratore;*
- *Nazionalità;*
- *Comprensione della lingua scritta;*

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- *Comprensione della lingua orale.*

## **7.2. DISPOSIZIONI PER IL DATORE DI LAVORO**

I datori di lavoro, durante l'esecuzione dell'opera:

- osserveranno le misure generali di tutela di cui all'articolo 15;
- adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII;
- curano le condizioni di rimozione dei materiali e pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Inoltre:

- L'impresa si impegna ad ottenere, prima dell'ingresso nel cantiere di altre ditte subappaltatrici, ai sensi dell'art. 90 comma 9 lettera b) la dichiarazione attestante il rispetto degli obblighi assicurativi, previdenziali e l'indicazione dei contratti collettivi applicati.
- L'impresa si impegna a dare tempestiva comunicazione al coordinatore, mediante fax, della sospensione dei lavori per più di 3 giorni lavorativi.
- L'impresa si impegna a dare comunicazione al coordinatore, mediante fax, della ripresa dei lavori almeno con 36 ore di preavviso.
- L'impresa si impegna a dare preventiva comunicazione, mediante fax, dell'ingresso in cantiere di altre imprese e/o lavoratori autonomi con almeno 36 ore di anticipo.

## **7.3. DISPOSIZIONI PER IL DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE (DTC)**

Il Direttore Tecnico di Cantiere di ciascuna Impresa esecutrice sarà il primo riferimento per il Coordinatore in fase esecutiva, sia per le visite in cantiere, sia per la verifica dell'applicazione del Piano e per l'organizzazione del coordinamento.

Con opportune azioni di verifica e controllo, egli relazionerà al CSE ad intervalli prestabiliti, ed anche in base all'andamento delle fasi lavorative ed all'insorgere di emergenze, comunicando eventuali difformità e scollamenti da quanto previsto nel Piano; dovrà evidenziare inoltre la necessità di nuova "programmazione", di incontri ecc. ed in particolare di manifestati eventi di rischio (incidenti anche lievi, mancati incidenti, ecc.).

Spetterà al Direttore del cantiere far osservare nel cantiere ogni disposizione di Legge ed ogni provvedimento delle Autorità, interessanti o comunque incidenti sulla esecuzione delle opere e sulla smobilitazione del cantiere, ed in particolare le disposizioni ed i provvedimenti riguardanti la prevenzione degli infortuni, la disciplina del rapporto di lavoro, l'igiene del lavoro.

Parimenti egli dovrà osservare e far osservare nel cantiere le prescrizioni del Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro e gli accordi locali integrativi del medesimo. Dovrà inoltre provvedere al puntuale adempimento di tutte le Norme in materia di tutela ambientale, curando in particolare, il corretto trattamento e smaltimento dei rifiuti prodotti. E' diffidato dal contravvenire al D.Lgs. 81/08, evitando così di conferire di sua iniziativa qualsiasi incarico a terzi per l'esecuzione di qualsiasi genere di lavoro comunque connesso con l'opera in oggetto. A tal fine dovrà anche vietare l'inizio di prestazioni non ancora autorizzate dall'Ente Appaltante.

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Inoltre avrà il dovere di non permettere l'inizio di prestazioni di terzi, i quali non abbiano nominato, per iscritto, un proprio Responsabile della fase lavorativa cui saranno addetti.

Dovrà inoltre:

- organizzare il lavoro nella maniera più idonea all'assolvimento di tutti i compiti affidatigli;
- assumere manodopera;
- stabilire le mansioni dei collaboratori del cantiere;
- rifiutare i materiali non idonei ed allontanare le persone non autorizzate;
- controllare e far controllare l'efficienza, la conformità alle prescrizioni di Legge e la sicurezza delle macchine e delle attrezzature impiegate o da impiegare;
- noleggiare a freddo macchine operatrici;
- sospendere, quando necessario, l'utilizzo di macchine ed attrezzature;
- sospendere, quando necessario, l'attività lavorativa.
- vigilare sui Preposti, perché svolgano le necessarie attività di controllo e vigilanza nella propria sfera di influenza.

#### **7.4. DISPOSIZIONI PER TECNICI E OPERATORI DEL CANTIERE**

Fra questi si annovereranno i Preposti e cioè i Capi Cantiere, gli Assistenti Edili, i Capi Squadra.

La qualifica di Preposto sarà attribuita a chiunque si troverà in una situazione di supremazia tale da porlo in condizioni di dirigere l'attività lavorativa di alcuni Operai soggetti ai suoi ordini. Questi soggetti svolgeranno nell'ambito del Cantiere le funzioni delegate loro dal Dirigente nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di prevenzione.

Essi in particolare dovranno:

- attuare le misure di sicurezza previste dal Piano di Sicurezza Aziendale e dalle vigenti Norme di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro;
- rendere edotti i Lavoratori subordinati dei rischi specifici cui sono esposti ed informarli delle loro responsabilità civili e penali ai sensi del D.Lgs. 81/08;
- curare l'affissione nel cantiere delle principali Norme di prevenzione degli infortuni;
- curare l'affissione nel Cantiere della segnaletica di sicurezza;
- accertarsi che i Lavoratori osservino le Norme di sicurezza previste dal Piano Aziendale ed usino i Dispositivi di Protezione Individuale - DPI messi a loro disposizione;
- verificare se nelle varie fasi di realizzazione dell'opera si manifestino i rischi contemplati nelle schede operative allegate al Piano di Sicurezza e quindi effettuare immediatamente le misure di prevenzione richieste dalla particolarità dell'intervento;
- richiedere l'intervento dei superiori qualora si manifestassero nuove esigenze;
- tenere aggiornata la scheda di consegna ai Lavoratori dei mezzi di protezione personale - DPI.

#### **7.5. DISPOSIZIONI PER I LAVORATORI**

I Lavoratori dovranno attenersi alle disposizioni date dal Capo Cantiere.

Essi in particolare dovranno:

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- osservare oltre alle Norme di buona tecnica, le misure disposte dal datore di lavoro ai fini della sicurezza individuale e collettiva;
- usare con cura i Dispositivi di Protezione Individuale - DPI e gli altri mezzi di protezione predisposti e/o forniti dal datore di lavoro;
- segnalare immediatamente al Datore di lavoro, al Dirigente, od ai Preposti, le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e di protezione, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui venissero a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre dette deficienze o pericoli;
- non rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza e di protezione senza averne ottenuta l'autorizzazione;
- non compiere, di propria iniziativa, operazioni o manovre che non siano di loro competenza e che possano compromettere la sicurezza propria o di altre persone;
- segnalare con immediatezza, salvo impedimento per cause di forza maggiore, al proprio Datore di lavoro o ai propri superiori gli infortuni, comprese le lesioni di piccola entità, loro occorse durante il lavoro.

#### **7.6. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)**

Nel cantiere in oggetto la consegna, la manutenzione e il controllo per l'uso dei DPI dovranno seguire le modalità sottoindicate.

L'articolo 75 del Decreto stabilisce che i DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro. I criteri per l'individuazione e l'uso sono contenuti nell'Allegato VIII del Decreto.

Il **datore di lavoro**, anche sulla base delle norme d'uso fornite dal fabbricante, individua le condizioni in cui un DPI deve essere usato, specie per quanto riguarda la durata dell'uso, in funzione di:

- a) entità del rischio;
- b) frequenza dell'esposizione al rischio;
- c) caratteristiche del posto di lavoro di ciascun lavoratore;
- d) prestazioni del DPI;

inoltre, sulla base delle indicazioni del decreto di cui all'articolo 79, comma 2, fornisce ai lavoratori DPI conformi ai requisiti previsti dall'articolo 76.

Il **datore di lavoro** deve inoltre:

- a) mantenere in efficienza i DPI e assicurarne le condizioni d'igiene, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie e secondo le eventuali indicazioni fornite dal fabbricante;
- b) provvedere a che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, salvo casi specifici ed eccezionali, conformemente alle informazioni del fabbricante;
- c) fornire istruzioni comprensibili per i lavoratori;

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- d) destinare ogni DPI ad un uso personale e, qualora le circostanze richiedano l'uso di uno stesso DPI da parte di più persone, prendere misure adeguate affinché tale uso non ponga alcun problema sanitario e igienico ai vari utilizzatori;
- e) informare preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge;
- f) rendere disponibile informazioni adeguate su ogni DPI;
- g) stabilire le procedure da seguire, al termine dell'utilizzo, per la riconsegna e il deposito dei DPI;
- h) assicurare una formazione adeguata e organizzare, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

In ogni caso l'addestramento è indispensabile:

- a) per ogni DPI che, ai sensi del decreto legislativo 4 dicembre 1992, n. 475, appartenga alla terza categoria;
- b) per i dispositivi di protezione dell'udito.

La procedura più corretta da seguire è quella di adottare delle schede individuali di consegna dei mezzi di protezione, che servono al **CSE** per verificare la consegna al lavoratore (prima dei lavori) di tutte le attrezzature necessarie per una corretta prevenzione dei rischi indicandole una per una sulla scheda, da far poi controfirmare per ricevuta. Tali schede saranno redatte dal datore di lavoro dell'azienda da cui dipendono i lavoratori e fatte pervenire in copia al Coordinatore.

#### **I lavoratori:**

- a) si sottopongono al programma di formazione e addestramento organizzato dal datore di lavoro nei casi ritenuti necessari ed utilizzano i DPI messi a loro disposizione conformemente all'informazione e alla formazione ricevute e all'addestramento eventualmente organizzato ed espletato.
- b) provvedono alla cura dei DPI messi a loro disposizione e non vi apportano modifiche di propria iniziativa.;
- c) I lavoratori segnalano immediatamente al datore di lavoro o al dirigente o al preposto qualsiasi difetto o inconveniente da essi rilevato nei DPI messi a loro disposizione.

I DPI dovranno essere conformi al D.Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475, modificato dal D.Lgs. 2 gennaio 1997, n.10; quelli già in uso al 28 novembre 1994 devono risultare prodotti conformemente alle normative nazionali o di altri Paesi della Comunità.

Tutti i dispositivi di protezione individuale devono risultare muniti di contrassegno CE comprovante l'avvenuta certificazione da parte del produttore (obbligatorio dal 31/12/98).

I DPI evidenziati saranno obbligatori per gli addetti al cantiere e per coloro che a vario titolo vi entrano.

#### Dispositivi di protezione per la testa

Per evitare di urtare parti sporgenti o di essere colpiti da materiali caduti dall'alto.

⇒ Caschi di protezione.

#### Dispositivi di protezione dell'udito (otoprotettori)

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI “L’USPEDALI”**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Per tutti i lavori che implicano l'uso di macchine o attrezzature rumorose (ad es. attività di demolizione, macchine movimentazioni materiali, martelli demolitori, ...)

- ⇒ Caschi (comprendenti l'apparato auricolare).
- ⇒ Cuffie.
- ⇒ Inserti auricolari

#### Dispositivi di protezione degli occhi e del viso

Per lavori di taglio o per fasi che espongono a schegge o schizzi (getti cls, tagli con fiamma ossiacetilenica, demolizioni manuali, ecc...)

- ⇒ Occhiali a stanghette, maschera.

#### Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

Per lavori di taglio o fasi che espongono a polveri grossolane. Per operazioni di saldatura, tagli con fiamma ossiacetilenica, posa di guaine bituminose, uso di solventi o prodotti pericolosi per inalazione, ecc. .

- ⇒ Mascherine semifacciali filtranti antipolvere.
- ⇒ Mascherine semifacciali per fumi di saldatura, tagli con fiamma ossiacetilenica, posa di guaine bituminose, vapori di solventi o prodotti pericolosi.

#### Dispositivi di protezione delle mani e delle braccia

Per armare, disarmare, tagliare, piegare ecc., durante uso e manipolazione di prodotti caustici, chimici o irritanti, corrosivi.

- ⇒ Guanti contro le aggressioni fisiche (perforazioni, tagli)
- ⇒ Guanti in lattice/nitrile o spalmati contro aggressioni chimiche (prodotti caustici, chimici o irritanti, corrosivi).

#### Dispositivi di protezione dei piedi e delle gambe

Da indossare in ogni fase di lavoro.

- ⇒ Scarpe basse, scarponi, tronchetti, stivali di sicurezza.
- ⇒ Scarpe con protezione supplementare della punta del piede.
- ⇒ Scarpe con soles anticalore (per applicazione asfalti).

#### Attrezzature di protezione contro le cadute

Per il montaggio/smontaggio di opere provvisorie quando non siano in atto misure di protezione collettiva.

- ⇒ Attrezzature cosiddette “anticaduta” (attrezzature complete comprendenti tutti gli accessori necessari al funzionamento) con dissipatore d'energia.

#### Attrezzature protezione del corpo

- ⇒ Tute da lavoro estive ed invernali
- ⇒ Giacche per la stagione fredda
- ⇒ Indumenti ad alta visibilità per lavori stradali (EN 471)

Gli addetti del cantiere, in ogni caso, avranno in dotazione personale: elmetto, guanti, calzature antinfortunistiche.

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

In caso di pericolo di scivolamento o caduta dall'alto, gli addetti dovranno utilizzare: imbracature anticaduta, moschettoni e cordini adibiti a rinvii, pinze di ancoraggio, dispositivi dissipatori ad assorbimento frenato d'energia.

Per tutte le fasi lavorative che lo richiedano, saranno disponibili in cantiere, cuffia, mascherine, occhiali e quant'altro necessario qualora lo impongono le circostanze.

#### **7.7. L'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI AL RUMORE**

Le Imprese che intervengono in cantiere devono effettuare una valutazione del rischio rumore ai sensi dell'articolo 190 del D.Lgs. 81/08.

Tale valutazione dovrà essere effettuata durante le effettive attività lavorative, prendendo in considerazione in particolare:

- Il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- I valori limite di esposizione ed i valori di azione di cui all'art. 188 del D.Lgs. 81/08;
- Tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore;
- Gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti dalle interazioni tra rumore e sostanze ototossiche connesse all'attività svolta e fra rumore e vibrazioni, seguendo attentamente l'orientamento della letteratura scientifica e sanitaria ed i suggerimenti del medico competente;
- Le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori delle attrezzature impiegate, in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- L'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- Il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui e' responsabile;
- Le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- La disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

#### ***Obblighi a carico dei lavoratori sui rischi legati ad attività rumorose***

Osservare le disposizioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti ai fini della protezione collettiva ed individuale
Usare con cura ed in modo appropriato i dispositivi di sicurezza, i mezzi individuali e collettivi di protezione, forniti o predisposti dal datore di lavoro
Segnalare le deficienze dei suddetti dispositivi e mezzi nonché altre eventuali condizioni di pericolo
Non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza, di segnalazione, di misurazione ed i mezzi individuali e collettivi di protezione
Non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre non di loro competenza che possano compromettere la protezione o la sicurezza
Sottoporsi ai controlli sanitari previsti

#### ***Obblighi a carico del datore di lavoro, dei dirigenti e dei preposti***

Come previsto dall'art. 192, il datore di lavoro deve eliminare i rischi alla fonte o ridurli al minimo, mediante le misure preventive e protettive previste dal decreto.

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Nel caso in cui la valutazione dei rischi evidenzia la presenza di attività lavorative che superino la soglia dei valori inferiori di azione, il datore di lavoro deve elaborare ed applicare un programma di misure tecniche ed organizzative volte alla riduzione dell'esposizione al rumore

Nei casi in cui i rischi derivanti dal rumore non possano essere evitati con le misure di prevenzione e protezione di cui all'articolo 192, il datore di lavoro fornisce i dispositivi di protezione individuali per l'udito conformi alle disposizioni contenute nel titolo III, capo II, e alle seguenti condizioni:

- nel caso in cui l'esposizione al rumore superi i valori inferiori di azione il datore di lavoro **mette a disposizione** dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- nel caso in cui l'esposizione al rumore sia pari o al di sopra dei valori superiori di azione **esige** che i lavoratori utilizzino i dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- sceglie** dispositivi di protezione individuale dell'udito che consentono di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti;
- verifica** l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale dell'udito.

FASCIA DI APPARTENENZA (Classi di Rischio)	SINTESI DELLE MISURE DI PREVENZIONE
Classe di Rischio 0 Esposizione $\leq 80\text{dB(A)}$	Nessuna azione specifica (*)
Classe di Rischio 1 $80 < \text{Esposizione} < 85\text{dB(A)}$	<b>INFORMAZIONE E FORMAZIONE:</b> formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore
	<b>DPI :</b> messa a disposizione dei lavoratori dei dispositivi di protezione individuale dell'udito (art. 193 D.Lgs. 81/08, comma 1, lettera a)
	<b>VISITE MEDICHE :</b> solo su richiesta del lavoratore o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità (art. 196, comma 2, D.Lgs. 81/08)
Classe di Rischio 2 $85 \leq \text{Esposizione} \leq 87\text{dB(A)}$	<b>INFORMAZIONE E FORMAZIONE:</b> formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore.
	<b>DPI :</b> Scelta di DPI dell'udito che consentano di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti (Art. 193, comma 1, lettera c, del D.Lgs. 81/08). Si esigerà che vengano indossati i dispositivi di protezione individuale dell'udito in grado di abbassare l'esposizione al di sotto dei valori inferiori di azione (art. 193 D.Lgs. 81/08, comma 1, lettera b)
	<b>VISITE MEDICHE :</b> Obbligatorie (art. 196, comma 1, D.Lgs. 81/08)
Classe di Rischio 3 Esposizione $> 87\text{dB(A)}$	<b>INFORMAZIONE E FORMAZIONE:</b> formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore



## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

	<p><b>DPI</b> : Scelta di dispositivi di protezione individuale dell'udito che consentano di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti (Art. 193, comma 1, lettera c, del D.Lgs. 81/08)</p> <p>Imposizione dell'obbligo di indossare DPI dell'udito in grado di abbassare l'esposizione al di sotto dei valori inferiori di azione salvo richiesta e concessione di deroga da parte dell'organo di vigilanza competente (art. 197 D.Lgs. 81/08).</p> <p>Verifica l'efficacia dei DPI e verifica che <b>l'esposizione scenda al di sotto del valore inferiore di azione</b></p>
	<p><b>VISITE MEDICHE</b> : Obbligatorie (art. 196, comma 1, D.Lgs. 81/08)</p>

(\*) Nel caso in cui il Livello di esposizione sia pari a 80 dB(A) verrà effettuata la Formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore.

Per le Classi di Rischio 2 e 3, verranno applicate le seguenti misure tecniche ed organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore:

- Segnalazione, mediante specifica cartellonistica, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione, nonché. Dette aree saranno inoltre delimitate e l'accesso alle stesse sarà limitato.
- Adozione di altri metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; Scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile, inclusa l'eventualità di rendere disponibili ai lavoratori attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di cui al titolo III, il cui obiettivo effetto è di limitare l'esposizione al rumore;
- Progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro;
- Adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti;
- Adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento;
- Opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro;
- Riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

Nel caso in cui, data la natura dell'attività, il lavoratore benefici dell'utilizzo di locali di riposo messi a disposizione dal datore di lavoro, il rumore in questi locali sarà ridotto a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo

Le valutazioni, effettuate dai datori di lavoro delle **Imprese esecutrici**, dovranno essere allegate ai rispettivi POS.

## **§8. VALUTAZIONI PRELIMINARI ED INTERFERENZE**

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento finale dovrà essere redatto tenendo conto:

- degli studi preliminari di fattibilità dell'opera;
- delle scelte tecniche e dell'organizzazione del cantiere;
- dell'articolazione e della durata di esecuzione dell'opera e delle relative fasi con particolare riguardo alla successione degli interventi ed alla necessità di interventi simultanei.
- Della necessità di garantire la fruibilità delle porzioni attive del fabbricato;

**In particolare il documento sarà stato redatto basandosi sulle indicazioni ad oggi fornite dalla Committente e dai Progettisti.**

**Nel caso in cui in fase esecutiva si dovessero verificare situazioni e/o contingenze ad oggi non previste si provvederà ad aggiornare il presente documento.**

### **8.1. MAPPATURA E BONIFICA DI MATERIALI CONTENENTI FAV ED MCA.**

Il progetto di ristrutturazione dell'immobile è stato redatto sulla base della documentazione già in possesso della S.A.

**Il documento attesta che non è presente amianto all'interno del fabbricato;** in ogni caso il gruppo di progettazione, ha richiesto alla committenza di valutare la possibilità di effettuare una campagna di mappatura di alcuni elementi specifici all'interno del fabbricato, tra cui mastici di alcune finestre che saranno in rimozione e di alcuni pareti e controsoffitti al piano interrato, al fine di confermare l'assenza di materiali contenenti MCA e FAV.

Qualora la campagna di indagine facesse emergere la presenza di MCA e FAV si procederà all'aggiornamento del PSC, all'analisi dei rischi e alla valutazione delle misure preventive e protettive e delle procedure che dovranno essere messe in atto per la realizzazione delle attività di bonifica, di strip-out e demolizione.

### **8.2. RETI DI SERVIZI**

Prima di iniziare le lavorazioni previste per l'appalto in oggetto, l'IA dovrà:

- ⇒ **Individuare le linee impiantistiche ancora esistenti ed interferenti** o di possibile ingombro alle lavorazioni;
- ⇒ Una volta stabilite (attraverso i contenuti del POS) le modalità operative finali con le quali intende affrontare l'intervento affidato, **definire con esattezza la loro natura** con il supporto degli Enti Gestori, dei Referenti della Committente e – per quanto possibile - del **CSE**;
- ⇒ **Attenersi** a tutte le prescrizioni che Le verranno fornite;

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- ⇒ **Proteggere e segnalare** le linee impiantistiche interferenti con il cantiere che devono rimanere attive durante lo sviluppo dei lavori.
- ⇒ **Sconnettere, rimuovere o by-passare tutte le linee impiantistiche** interferenti per le quali è prevista il rifacimento/eliminazione/spostamento in progetto, o il cui rifacimento è previsto in una fase operativa successiva.

**Per tutte le aree NON SI ESCLUDE la presenza di impianti non mappati negli elaborati di appalto.**

Nello specifico dovranno essere rispettate le prescrizioni di seguito riportate per tipologia di rete:

#### RETI DI DISTRIBUZIONE IDRAULICHE

Per quanto riguarda **le reti di distribuzione idrauliche** prima dell'inizio delle operazioni di demolizione e scavo si dovrà procedere alla rilevazione e segnalazione delle reti ancora esistenti ed attive.

Nelle aree di scavo e demolizione eventualmente interferenti con le suddette reti si dovranno prevedere gli adeguati by-pass provvisori o definitivi o, in alternativa, si dovranno adottare sistemi di protezione e di sostegno delle tubazioni, al fine di evitarne il danneggiamento ed i rischi che ne deriverebbero.

In particolare, sarà necessario:

- procedere con cautela, limitando le azioni di disturbo al contorno delle reti medesime (vibrazioni, scuotimenti, franamenti).
- mettere in sicurezza le tubazioni, procedendo manualmente e sotto la diretta sorveglianza di un preposto.
- organizzare, in caso di necessità, la pronta interruzione dell'alimentazione al tratto di rete interessata dai lavori.
- contattare immediatamente, in caso di rottura delle condutture, i referenti della Committente e l'ente preposto alla gestione dell'impianto per sospendere l'erogazione e per gli interventi del caso.
- provvedere, in caso di rottura delle condutture, all'allontanamento dei lavoratori dagli scavi ed attivare i mezzi di esondazione (pompe) eventualmente necessari.

#### RETI ELETTRICHE

In linea generale non sono previste opere che prevedono lavorazioni dirette su parti in tensione, ovvero in prossimità, ovvero che comportino pericolo e difficoltà particolari legate alla presenza di tensione sull'impianto (LAVORI ELETTRICI IN TENSIONE - VIETATI).

La messa in sicurezza deve essere ottenuta mediante la messa fuori servizio delle porzioni di impianto, la messa in cortocircuito della linea che alimenta la zona, l'apposizione della cartellonistica prevista dalla legge e normativa in vigore.

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Gli impianti possono essere alimentati elettricamente solo dopo aver compiuto tutte le verifiche, prove e misure atte a rendere sicura la messa in servizio e l'esercizio dell'impianto stesso. Nemmeno questa fase (VERIFICHE), opportunamente condotta a regola d'arte, può essere considerata come lavoro sotto tensione e di prossimità.

Nell'esecuzione dei lavori di scavo previsti **nessuna persona dovrà permanere a terra** in prossimità dei mezzi meccanici di scavo e di movimento materiali.

Laddove presenti cavi elettrici in tensione interrati o in cunicolo, il percorso e la profondità delle linee dovranno essere rilevati o segnalati quando interessino direttamente la zona di lavoro.

In corrispondenza dell'area di lavorazione, sarà necessario procedere con cautela e provvedere a mettere in atto sistemi di sostegno e protezione provvisori al fine di evitare pericolosi avvicinamenti e/o danneggiamenti alle linee stesse durante l'esecuzione dei lavori.

Qualora nonostante le precauzioni messe in atto, si verifichino situazioni di contatti diretti con elementi sotto tensione si deve intervenire tempestivamente con procedure ben definite, note al personale di cantiere, al fine di evitare il protrarsi o l'aggravamento della situazione, in particolare:

- nel caso di contatto con macchine o attrezzature mobili, il personale a terra deve evitare di avvicinarsi al mezzo meccanico ed avvisare da posizione sicura il manovratore affinché inverta la manovra per riportarsi a distanza di sicurezza. Nell'impossibilità da parte di quest'ultimo di compiere tale inversione è necessario intervenire con un altro mezzo meccanico azionato da cabina di manovra evitando il contatto diretto con il terreno o con altre strutture o parti di macchine.
- nel caso di contatto diretto o indiretto con linee elettriche da parte di lavoratori ove non risulti possibile preventivamente e tempestivamente togliere tensione, si deve procedere a provocare il distacco della parte del corpo in contatto con l'elemento in tensione, utilizzando idonei dispositivi di protezione individuale ed attrezzi isolanti che devono risultare facilmente reperibili (calzature, guanti isolanti, fioretti).

### **RETI DI DISTRIBUZIONE DEL GAS**

In presenza di elementi di reti di distribuzione di gas che possano interferire con il cantiere, l'IE, sentiti la DL, il CSE e i referenti della Committente, dovrà avvertire tempestivamente gli esercenti di tali reti al fine di concordare le misure essenziali di sicurezza da prendere prima dell'inizio dei lavori e durante lo sviluppo degli stessi.

In particolare sarà necessario rilevare preventivamente e segnalare in superficie il percorso e la profondità degli elementi e stabilire modalità di esecuzione dei lavori in modo tale da evitare l'insorgenza di situazioni pericolose sia per i lavori da eseguire, sia per l'esercizio delle reti.

Nel caso in cui interferiscano con l'area di scavo, sarà necessario prevedere sistemi di protezione e sostegno delle tubazioni messe a nudo, al fine di evitare il danneggiamento delle medesime ed i rischi conseguenti.

**Per quanto attiene le reti in rimozione, prima della rimozione stessa si dovrà provvedere alla bonifica della rete sfruttando speciali pompe da vuoto (sistema a depressione) e/o gas inerti (sistema in pressione).**

### **8.3. INTERFERENZE ED INTERAZIONI**

Nel caso in oggetto, non si può non tener conto delle necessità, organizzative e di gestione del cantiere, legate alla contestualizzazione del sito.

Le **interferenze più significative**, ad oggi evidenziabili, sono determinate dal fatto che il cantiere si trova ad operare in ambito urbano; il fabbricato, infatti, in sede di avvio del cantiere non sarà abitato e pertanto tutte le aree esterne saranno completamente accessibili.

ed in un fabbricato che rimarrà parzialmente attivo con attività che continueranno ad operare per tutta la durata del cantiere

Le soluzioni per la sicurezza, in questa particolare condizione, e considerando l'inserimento del cantiere del contesto, dovranno essere trattate in termini di:

- modalità di allestimento del cantiere,
- disposizione della segnaletica
- prescrizioni inerenti comportamenti e modalità da tenersi nell'esecuzione dei lavori (fasizzazione delle lavorazioni previste, orari di lavoro concordati, procedure di accesso alle aree di lavoro, posizionamento delle aree di accantieramento concordate, etc.).

Nello specifico, per il cantiere in oggetto, dall'analisi del contesto e del progetto ad oggi previsto, sono emerse le interferenze di seguito evidenziate:

#### **I1 Interferenza cantiere – transito veicolare e pedonale lungo le aree esterne al fabbricato**

Considerata l'ubicazione del cantiere, si può senza dubbio affermare che, una delle interferenze principali è rappresentata dalla viabilità circostante il cantiere stesso e dalla viabilità per l'approvvigionamento quotidiano della struttura.

**Il fabbricato infatti manterrà attive tutte le sue attività durante lo svolgimento dei lavori pertanto gli accessi alla corte interna dovranno essere concordati e regolamentati.**

**Il transito pedonale e carraio sugli stessi non dovrà MAI essere interrotto e le attività di cantiere dovranno tenere conto di una continuativa interferenza tra cantiere e Terzi esterni in transito sulla pubblica via.**

**Durante le fasi di ingresso ed uscite dei mezzi di cantiere in corrispondenza dei passi carrai è richiesta la presenza di un moviere per la gestione del traffico pedonale e carrabile.**

**Non è prevista, ad oggi, la realizzazione di aree di cantiere su suolo pubblico.**

Sulla base di quanto sopra esposto, le imprese dovranno adottare le seguenti prescrizioni:

#### **SEGNALETICA**

Nella realizzazione delle eventuali aree di accantieramento esterno, dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni impartite e le indicazioni ricevute in merito alla modifica della segnaletica orizzontale derivanti dagli accordi intercorsi con i preposti uffici comunali.

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

	<p>Nel caso di occupazioni temporanee del suolo pubblico per attività di allestimento cantiere o forniture specifiche dovrà essere posizionata idonea cartellonistica atta ad indicare la presenza del cantiere e dei mezzi in movimento, e tutta la segnaletica richiesta dagli accordi intercorsi con i preposti uffici comunali.</p> <p>Per tutta la durata delle operazioni di allestimento cantiere e/o movimentazione materiali e nelle manovre di entrata ed uscita dal cantiere, l'IA dovrà <b><u>avvalersi di assistenza a terra di operatori dotati di indumenti ad alta visibilità</u></b> per ridurre il rischio d'investimento e regolamentare il traffico in transito garantendo la <b><u>completa protezione</u></b> delle persone e dei mezzi passanti.</p>
<b>COMPARTIMENTAZIONI</b>	<p>Durante le fasi di allestimento cantiere, o nel caso di lavorazioni che necessitino di occupazione di aree pubbliche le aree operative dovranno essere opportunamente transennate con barriere mobili o recinzioni in grigliati metallici o lamiera grecata, secondo le previsioni del presente PSC, al fine di non consentire l'accesso alle aree di lavorazione ai terzi in transito.</p> <p>La compartimentazione da mettere in opera prevista nel presente PSC sarà sottoposta al CSE ed agli uffici comunali per approvazione definitiva e dovrà essere di facile rimozione per consentire l'immediata rimozione in caso di emergenza cittadina.</p>
<b>OPERATIVITA'</b>	<p>I mezzi di cantiere dovranno essere rispettate tutte le norme previste dal Codice della Strada e le limitazioni del traffico previste dal Comune di Valenza, l'IA dovrà <b><u>avvalersi di assistenza a terra di operatori dotati di indumenti ad alta visibilità</u></b> per ridurre il rischio d'investimento e regolamentare il traffico in transito garantendo la <b><u>completa protezione</u></b> delle persone e dei mezzi passanti.</p> <p>Le forniture dei materiali dovranno essere organizzate in modo da <b><u>non sovrapporsi alle ore di maggiore affollamento</u></b>, e dovranno essere adottate misure sufficienti a garantire <b><u>l'abbattimento delle polveri</u></b> nelle fasi di smaltimento dei materiali di risulta.</p> <p>Non è ammessa la realizzazione di depositi di materiali di cantiere su strada al di fuori delle aree appositamente predisposte. I materiali dovranno essere stoccati nelle aree interne di proprietà come previsto in progetto.</p> <p>Durante le fasi di movimentazione materiali il transito di terzi nell'area di intervento dovrà essere temporaneamente interrotto e/o riallocato in modo da garantire la sicurezza delle persone in transito.</p>

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI “L’USPEDALI”****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

**12 Interferenza cantiere**

L'edificio oggetto di intervento resta attivo, si avranno interferenze interne e sulle vie di comunicazione con i fornitori e con i dipendenti della struttura.

Tali interferenze dovranno essere oggetto di attenta valutazione durante la fase esecutiva

Qualora tale passaggio non si possa evitare, le manovre per il sollevamento ed il sollevamento-trasporto dei carichi devono essere concordate con i referenti della scuola e dell'oratorio, di concerto con **committente, DL e CSE**.

## §9. RISCHI TRASMESSI DAL CANTIERE ALL'ESTERNO

### 9.1. IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE

In relazione alla tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico, il quadro normativo di riferimento é costituito dalla **Legge n°447 del 26 ottobre 1995** "*Legge Quadro sull'inquinamento acustico*"; la piena applicabilità della legge é demandata ai seguenti decreti attuativi:







- **D.M. 11/12/1996**, che reca disposizioni sull'applicazione del limite differenziale agli impianti a ciclo produttivo continuo;
- **D.P.C.M. 14/11/1997**, che definisce i limiti di accettabilità;
- **D.M. 16/3/1998**, che definisce le tecniche di misurazione.

Anteriormente alla Legge n°447/95 e relativi decreti attuativi, esisteva una prima regolamentazione con il **D.P.C.M. 1/3/1991**, che definiva i limiti di immissione sonora provvisori con obbligo di effettuare eventuali interventi di adeguamento.

In attuazione all'art. 4 della Legge Quadro n°447 del 26 ottobre 1995, la Regione Piemonte ha emanato la **Legge Regionale n°52 del 20 ottobre 2000** "*disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico*", finalizzata alla prevenzione, alla tutela, alla pianificazione ed al risanamento dell'ambiente esterno ed abitativo, nonché alla salvaguardia della salute pubblica da alterazioni conseguenti all'inquinamento acustico derivante da attività antropiche.

In relazione a quanto espresso nel D.P.C.M. 14/11/1997, ciascun Comune deve provvedere a suddividere il proprio territorio comunale in n°6 classi possibili classi (zonizzazione acustica) e, seguendo le linee guida Regionali, devono redigere una "proposta di zonizzazione acustica" rendendola nota attraverso l'affissione all'albo pretorio e annuncio pubblicato sul B.U.R.

I valori limite assoluti di immissione in funzione della classe del territorio e del periodo della giornata sono di seguito riportati (N.B: il primo numero si riferisce all'**orario diurno 06.00 - 22.00**, il secondo all'**orario notturno 22.00 - 06.00**).

LEGENDA			
	- Classe I -	50/40	dB(A)
	- Classe II -	55/45	dB(A)
	- Classe III -	60/50	dB(A)
	- Classe IV -	65/55	dB(A)
	- Classe V -	70/60	dB(A)
	- Classe VI -	70/70	dB(A)

Nel caso si prevedano situazioni lavorative nelle quali possano venire superati i valori assoluti di Legge per le immissioni di rumore verso l'esterno, l'IA edile si farà carico di richiedere preventivamente e di ottenere la prescritta Autorizzazione in deroga al Sindaco di Valenza, ai sensi dell'art. 6 della L. 447/95 e dell'art. 9 della L.R. 52/2000.

Le autorizzazioni in deroga, a seconda delle caratteristiche proprie del tipo di attività oppure dei luoghi in cui sono esercitate, sono distinte in **autorizzazioni senza istanza**, **autorizzazioni con istanza semplificate** ed **autorizzazioni con istanza ordinarie**, secondo i criteri esplicitati nei punti successivi.



## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il Comune può richiedere, nell'atto di autorizzazione o durante lo svolgimento dell'attività, che sia dato incarico ad un Tecnico Competente in Acustica Ambientale, ai sensi dell'art. 2, commi 7 e 8 della l. 447/1995, di verificare il rispetto dei limiti prescritti attraverso opportuni rilievi fonometrici.

#### **AUTORIZZAZIONI SENZA ISTANZA**

Si intendono autorizzate al superamento dei valori limite, senza presentazione di istanza, secondo quanto disciplinato da Comune con proprio regolamento, le seguenti attività:

- cantieri attivati per il ripristino urgente e inderogabile di servizi di primaria utilità e limitatamente al periodo necessario all'esecuzione dell'intervento di emergenza, quali ad esempio l'erogazione dell'acqua potabile, dell'energia elettrica, del gas e della telefonia, lo smaltimento delle acque reflue, il ripristino di infrastrutture dei trasporti, nonché qualunque altro intervento finalizzato al contenimento di situazioni di pericolo immediato per l'incolumità delle persone o per la salvaguardia dell'ambiente;
- cantieri di durata inferiore a 3 giorni feriali, nel caso in cui il rumore immesso nell'ambiente abitativo potenzialmente disturbato provenga dall'esterno dell'edificio, operanti nella fascia oraria compresa tra le ore 8:00 e le ore 20:00 e le cui immissioni sonore, da verificarsi in facciata agli edifici in cui vi siano persone esposte al rumore, non superino il limite di 70 dB(A), inteso come livello equivalente misurato su qualsiasi intervallo di 1 ora secondo le modalità descritte nel decreto del Ministro dell'Ambiente 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico";
- lavori edili in edifici esistenti per la ristrutturazione di locali a qualunque scopo destinati, nel caso in cui il rumore immesso nell'ambiente abitativo potenzialmente disturbato provenga dall'interno dell'edificio, effettuati tra le ore 8:00 e le ore 20:00 nei giorni feriali e tra le ore 10:00 e le ore 12:00 e tra le ore 15:00 e le ore 20:00 nei giorni festivi;

#### **AUTORIZZAZIONI CON ISTANZA SEMPLIFICATE**

Sono autorizzate con procedura semplificata, a decorrere dalla data indicata nell'istanza, le attività di seguito indicate, fatto salvo eventuale provvedimento di diniego da parte del Comune espresso prima dell'inizio dell'attività.

L'istanza di autorizzazione deve essere presentata con adeguato anticipo, secondo quanto stabilito dal Regolamento Comunale.

#### **Cantieri nel rispetto delle seguenti prescrizioni:**

- allestimento in aree non assegnate di Classe I del Piano di Classificazione Acustica e comunque tali da non interessare acusticamente aree di Classe I;
- orario di attività compreso fra le ore 8:00 e le 20:00 con pausa di almeno 1 ora fra le 12:00 e le 15:00;
- utilizzo di macchinari conformi alle direttive CE in materia di emissione acustica;
- immissioni sonore, da rispettare in facciata agli edifici in cui vi siano persone esposte al rumore, non superiori al limite di 70 dB(A), inteso come livello equivalente misurato su qualsiasi intervallo di 1 ora secondo le modalità descritte nel decreto del Ministro dell'Ambiente 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico";
- durata complessiva delle attività fino a 60 giorni;
- presentazione dell'istanza predisposta secondo quanto previsto dall'Allegato 1 della DGR 24-4049 del 27 giugno 2012.

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

#### **AUTORIZZAZIONI CON ISTANZA ORDINARIE**

Tutte le attività a carattere temporaneo che non ricadono nei casi previsti dai punti 5 e 6 devono essere preventivamente autorizzate dal Comune.

L'autorizzazione reca l'indicazione dei limiti temporali, delle prescrizioni di natura tecnica atte a ridurre al minimo il disturbo e delle eventuali limitazioni di livello sonoro.

L'istanza di autorizzazione deve essere presentata con congruo anticipo, stabilito dal Comune, al fine di fornire risposta al richiedente in tempo utile.

L'istanza è corredata da relazione tecnica predisposta da Tecnico riconosciuto Competente in Acustica Ambientale, ai sensi dell'art. 2, commi 7 e 8 della legge n. 447/1995.

Il Comune, anche avvalendosi della collaborazione dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale (ARPA) ai sensi art 12 della l.r. n. 52/2000, può imporre prescrizioni tecniche per il contenimento dell'inquinamento acustico ulteriori a quelle proposte dal richiedente.

Nel caso in cui le attività temporanee siano svolte tra le ore 24:00 e le ore 06:00 l'autorizzazione è rilasciata nel rispetto delle specifiche disposizioni contenute nel Regolamento comunale.

L'istanza di autorizzazione ordinaria è predisposta secondo l'Allegato 4 della DGR 24-4049 del 27 giugno 2012.

#### **9.2. TRASMISSIONE DI VIBRAZIONI**

Poiché le vibrazioni possano arrecare danni strutturali è necessario che raggiungano livelli tali da non causare forme di danno strutturale, anche di entità definita "di soglia". I danni di soglia si presentano sotto forma di fessure, accrescimenti di fessure già esistenti, danneggiamenti di elementi architettonici.

Si dovranno predisporre misure strumentali delle vibrazioni provocate dal cantiere verso l'esterno, finalizzate a:

- riconoscimento del problema: per valutare se i livelli di vibrazione riscontrati possano determinare danni;
- verifiche o controlli: per rapportare il livello delle vibrazioni ai limiti suggeriti o imposti da normative specifiche, relative per esempio alle condizioni di esercizio di apparecchiature;

Le metodologie da seguire durante le misurazioni, il trattamento dei dati e la valutazione degli effetti delle vibrazioni sugli edifici sono dettati dalla norma UNI 9916:2004 la quale identifica inoltre le possibili sorgenti di vibrazione ed i fattori che influenzano la risposta strutturale dell'edificio alle vibrazioni.

I risultati di tale campionamento dovranno essere tempestivamente trasmessi al **CSE** che valuterà la necessità di intraprendere le necessarie azioni correttive.

Dovrà essere posta particolare attenzione a non deteriorare le aree limitrofe e confinanti del cantiere. Nel caso in cui si verificassero dei danni questi dovranno essere immediatamente ripristinati.

#### **9.3. EMISSIONE DI POLVERI**

Durante i lavori, l'impresa dovrà adottare tutte le misure di precauzione al fine di limitare la dispersione nell'ambiente circostante di polveri.

Su richiesta del **CSE** potranno essere attivate **procedure di monitoraggio ambientale** delle polveri aerodisperse.

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse dovrà essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee. In particolare, si fa riferimento alle seguenti lavorazioni:

- demolizioni,
- esecuzione di tracce e fori, ecc.,
- lavori di pulizia in genere;
- posa di pavimenti e rivestimenti;
- avvengono con l'utilizzo di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi (come nel caso della finitura a spolvero delle pavimentazioni di tipo industriali).

La legislazione italiana non stabilisce dei limiti di esposizione alle polveri, per cui gli igienisti industriali sono soliti valutare le condizioni ambientali esistenti all'interno dei luoghi di lavoro sulla base dei limiti (TLV-TWA) proposti dall' "American Conference of Governmental Industrial Hygienists" di seguito denominato ACGIH.

#### **Polveri aerodisperse inalabili e respirabili**

Per polveri si intendono tutte le particelle solide, di dimensioni variabili dal campo submicroscopico al campo visivo, disperse nell'aria e aventi la stessa composizione chimica dei materiali dai quali si originano. La pericolosità delle polveri è inversamente proporzionale alle loro dimensioni: infatti al diminuire della loro dimensione, maggiore è la capacità di penetrare nei polmoni.

Le particelle di polveri si differenziano, principalmente, in inalabili e respirabili:

- La frazione inalabile è rappresentata da una sospensione di particelle di vario diametro (generalmente compreso tra i 10 e i 100 micron) le cui dimensioni sono tali da determinare l'interazione con l'apparato respiratorio umano.
- La frazione respirabile è rappresentata da una sospensione di particelle con classe granulometrica (generalmente < 4 micron) tale da raggiungere, per effetto dei moti respiratori, la parte non ciliata del polmone (zona alveolare).

Le polveri inalabili sono definite anche "totali" in quanto durante il loro campionamento non vengono in alcun modo frazionate.

Le polveri respirabili sono particolarmente pericolose, in quanto la loro inalazione protratta nel tempo può essere causa di gravi forme di fibrosi polmonare, i cui effetti sull'organismo possono manifestarsi anche dopo diversi anni dall'inizio dell'esposizione.

*Sono pertanto esposti a rischio tutti i lavoratori che svolgono attività comportanti l'inalazione di polveri respirabili.*

Nell'apparato respiratorio la penetrazione delle particelle è condizionata dalla struttura e funzione delle vie respiratorie superiori (cavità nasali, trachea, ramificazioni bronchiali) in quanto esse svolgono una funzione filtrante nei confronti delle particelle inalate. Infatti le vie respiratorie superiori sono in grado di trattenere una quantità notevole di particelle inalate, ed in particolare, si ritiene, quelle di diametro superiore a 4 micron.

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Nelle polveri presenti nell'ambiente di lavoro deve essere quindi ben distinta la quota di particelle aventi diametro superiore a 4 micron da quelle più fini. La prima quota, infatti, viene bloccata all'interno delle cavità nasali, lungo le vie bronchiali per essere poi eliminata ad opera del sistema muco-ciliare; la seconda (polveri con diametro inferiore ai 4 micron, che rappresentano la frazione "respirabile"), invece può raggiungere la parte più profonda dei polmoni (acini ed alveoli polmonari) ed eventualmente far scaturire un processo patologico.

In base alla frazione esistono dei **limiti di concentrazione** di polveri per gli ambienti di lavoro:

- frazione inalabile 10 mg/m<sup>3</sup>
- frazione respirabile 3 mg/m<sup>3</sup>

#### Polveri silicotigene

Le polveri silicotigene sono particolarmente pericolose, in quanto la loro inalazione protratta nel tempo può essere causa di una grave forma di fibrosi polmonare evolutiva chiamata "SILICOSI", i cui effetti sull'organismo possono manifestarsi anche dopo diversi anni dall'inizio dell'esposizione.

La Silicosi è uno stato morboso che colpisce l'apparato respiratorio, determinato dal biossido di silicio (SiO<sub>2</sub>) allo stato cristallino. In natura il biossido di silicio si ritrova in forma cristallina pura come quarzo, opale, calcedonio e nelle rocce quarzifere (granito, porfido, ardesie), nelle argille ed in altri silicati.

Come sopra esposto, nelle polveri presenti nell'ambiente di lavoro deve essere quindi ben distinta la quota di particelle aventi diametro superiore a 5 micron da quelle più fini. La prima quota, infatti, viene bloccata all'interno delle cavità nasali, lungo le vie bronchiali per essere poi eliminata ad opera del sistema muco-ciliare; la seconda (polveri con diametro inferiore ai 5 micron, che rappresentano la frazione "respirabile"), invece può raggiungere la parte più profonda dei polmoni (acini ed alveoli polmonari) ed eventualmente far scaturire un processo patologico "SILICOSI" se contaminate con silice libera aerodispersa.

L'International Agency for Research on Cancer (I.A.R.C.) ha attribuito alla **silice (SiO<sub>2</sub>)** un probabile potere cancerogeno per l'uomo (gruppo 2a); stessa posizione è stata assunta dall'ACGIH che ha ridotto, cautelativamente, **il limite TLV-TWA specifico**, portandolo da 0.10 mg/m<sup>3</sup> (limite ritenuto valido fino al 1999) a 0,050 mg/m<sup>3</sup> (limite ritenuto valido fino al 31/12/2005) ed ora a **0,025 mg/m<sup>3</sup>** a partire dal 01/01/2006.

Sulla base delle ipotesi di lavoro fatte e dall'analisi delle lavorazioni previste particolare attenzione dovrà essere posta nelle **demolizioni e nelle bonifiche** per le quali si dovranno indossare DPI idonei al grado di esposizione previsto dal POS dell'Impresa.

Nel POS dell'Impresa dovrà essere fatta una valutazione del rischio che, dopo aver individuato le fasi di lavoro per le quali è prevedibile la formazione di polveri, tenga in considerazione:

- la durata e la frequenza di ogni singola operazione "polverosa";
- Il numero di addetti esposti per ogni operazione e quelli in prossimità di lavorazioni polverose
- L'eventuale contemporaneità di operazioni polverose sulla base del cronoprogramma dei lavori.

In presenza delle condizioni che determinano la possibilità di rischi non irrilevanti per la salute dei lavoratori legati al superamento dei limiti di esposizione, seppur la Normativa vigente in merito non prevede ancora dei limiti di esposizione

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

alle polveri, l'IA dovrà provvedere ad **opportune misure di prevenzione** ai sensi degli art. 224 e 225 del DL 81/08 Titolo IX e nella fattispecie:

**Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice dovrà formare ed informare tutti i lavoratori sul rischio specifico e dovrà evidenziare, all'interno del proprio POS, i necessari DPI da adottare per ogni lavorazione.**

Ne caso in cui non sia possibile tecnicamente eliminare completamente il rischio di emissione, dovranno essere adottati sistemi di controllo e organizzativi dell'attività lavorativa che consentano di minimizzare il rischio da esposizione. In particolare si dovrà:

- Privilegiare la scelta di attrezzature adeguate alla tipologia di lavoro da svolgere, per esempio canalatori/roditori per l'esecuzione di tracce in sostituzione dei tradizionali martelli demolitori.
- Prevedere attrezzi muniti di erogatori di acqua nebulizzata.
- Bagnare le superfici e i manufatti sia per i tagli che per le demolizioni. Dovrà essere garantita l'irrorazione continua del materiale.
- Rimuovere immediatamente le macerie.
- Si dovranno privilegiare le attrezzature da taglio e perforazione dotati di sistema di aspirazione.
- Per l'esecuzione di lavorazioni in ambienti chiusi o confinati dovranno essere previsti sistemi di ventilazione naturale o meccanizzata.
- per la realizzazione delle pavimentazioni industriali si dovrà privilegiare l'utilizzo di carrello distributore, rispetto allo spargimento manuale.
- Dovranno inoltre essere forniti a tutti i lavoratori coinvolti nelle attività a rischi, direttamente o indirettamente i DPI necessari per ridurre l'inalazione di polveri.

Per quanto riguarda i D.P.I., si riporta il criterio utilizzato per la scelta delle mascherine (Rif. D.M. 02/05/2001 - Criteri per l'individuazione e l'uso dei DPI)

Se è nota la concentrazione media ponderata dell'inquinante particellare presente nell'ambiente, riferita all'intero turno di lavoro, la scelta del respiratore si effettua dividendo tale concentrazione per il relativo TLV-TWA: si ottiene così il "livello di protezione necessario". I valori riportati nella tabella sopra esposta indicano la mascherina da utilizzare.

Nel prospetto seguente vengono riportati i valori del fattore di protezione operativo (FPO) attribuiti ai respiratori con filtro antipolvere in corrispondenza delle tre classi (P1, P2 e P3) con le quali le norme contraddistinguono le diverse efficienze di filtrazione.

RESPIRATORE A FILTRO ANTIPOLVERE	FPO
RESPIRATORI NON ASSISTITI Semimaschera/quarto di maschera + filtro P1 Facciale filtrante (semimaschera) FFP1	4
Semimaschera/quarto di maschera + filtro P2 Facciale filtrante (semimaschera) FFP2	10
Semimaschera/quarto di maschera + filtro P3 Facciale filtrante (semimaschera) FFP3	30

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Maschera intera (o boccaglio) + filtro P1	4
Maschera intera (o boccaglio) + filtro P2	15
Maschera intera (o boccaglio) + filtro P3	400
RESPIRATORI ASSISTITI Elettrorespiratore con cappuccio/elmetto	
THP 1	5
THP 2	20
THP 3	100
Elettrorespiratore con maschera intera	
TMP 1	10
TMP 2	100
TMP 3	400

Qualora non fosse temporaneamente possibile determinare la concentrazione degli inquinanti ambientali, devono essere utilizzati almeno i seguenti livelli di protezione (livelli minimi):

- semimaschera + filtri P1 o facciale filtrante FFP1 per inquinanti con TLV = 10 mg/m<sup>3</sup> ;
- semimaschera + filtri P2 o facciale filtrante FFP2 per inquinanti con TLV maggiore di 0,1 mg/m<sup>3</sup> e minore di 10 mg/m<sup>3</sup>;
- semimaschera + filtri P3 o facciale filtrante FFP3 per inquinanti con TLV minore o uguale a 0,1 mg/m<sup>3</sup>.

**9.4. USO DI APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO SU STRADE / AREE PUBBLICHE O PRIVATE**

Nei casi in cui si invada lo spazio pubblico o privato, il responsabile del cantiere dovrà attuare procedure o predisporre opere provvisorie al fine di interdire il passaggio alle persone durante la movimentazione del carico stesso.

Le manovre per il sollevamento ed il sollevamento-trasporto dei carichi dovranno essere disposte in modo da evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori e sopra i luoghi per i quali la eventuale caduta del carico possa costituire pericolo.

Qualora tale passaggio non si possa evitare, le manovre per il sollevamento ed il sollevamento-trasporto dei carichi devono essere tempestivamente preannunciate con appropriate segnalazioni in modo da consentire, ove sia praticamente possibile, l'allontanamento delle persone che si trovino esposte al pericolo dell'eventuale caduta del carico. In aggiunta, devono essere individuate preventivamente una o più zone di carico/scarico della gru fuori dal cantiere, le più limitate possibili: il carrello della gru dovrà quindi essere vincolato sì da non consentirne il movimento oltre dette zone.

**9.5. PROTEZIONE DI TERZI**

Per impedire l'accesso involontario di non addetti al cantiere (aree di lavoro) sarà segnalato il divieto di accesso all'area alle persone non autorizzate; i cartelli indicanti il divieto dovranno essere affissi su ogni accesso.

**9.6. INVESTIMENTO DI PERSONE E MEZZI NON ADDETTI**

Si dispone che tutte le aree a rischio di interazione con pedoni e operatori delle attività adiacenti devono essere compartimentate ed opportunamente segnalate, mediante solide barriere (come descritto nel § relativo), ad insindacabile

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO




giudizio del **CSE**. Tali disposizioni andranno applicate non soltanto al "cantiere fisso", ma anche a quelle zone interessate temporaneamente da lavorazioni come per esempio forniture, montaggi.

Si dispone di:

I mezzi d'opera devono ricevere **SEMPRE** assistenza a terra da movieri.

Si prescrive inoltre di:

- nelle manovre di retromarcia, di entrata e di uscita dal cantiere dei mezzi d'opera, assistere alle operazioni con personale a terra:

Significato	Descrizione	Figura
A. Gestì generali		
INIZIO Attenzione presa di comando	Le due braccia sono aperte in senso orizzontale le palme delle mani rivolte in avanti	
ALT Interruzione fine del movimento	Il braccio destro è teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti	
FINE delle operazioni	Le due mani sono giunte all'altezza del petto	

- segnalare l'operatività delle macchine operatrici col girofaro;
- rispettare il codice della strada.

## **§10. RISCHI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO**

### **10.1. RISCHI ATMOSFERICI**

Trattandosi di lavorazioni da eseguirsi anche all'aperto, dovrà essere posta nei confronti dei rischi atmosferici.

In caso di basse o elevate temperature esterne verranno formulati programmi di lavoro compatibili con tali condizioni estreme (rotazione dei lavoratori, variazione degli orari di lavoro, ecc...).

Se l'illuminazione naturale dovesse risultare insufficiente dovranno essere installati impianti artificiali di illuminazione integrativi compatibili con le lavorazioni svolte e comunque tali da garantire nell'area di lavoro una illuminazione non inferiore ai 300 lux.

Durante l'esecuzione dei lavori particolare attenzione deve essere posta nei confronti dei rischi atmosferici. In caso di maltempo e/o di basse temperature esterne dovranno essere formulati idonei programmi di lavoro compatibili con le condizioni a cui sono sottoposti gli addetti (ad esempio eseguire una rotazione dei lavoratori, variare gli orari di lavoro, ecc).

Con venti con velocità massima superiore a 72 km/h dovrà si dovrà sospendere immediatamente l'uso delle autogrù e delle piattaforme mobili e dovranno mettere in sicurezza le aree di lavoro.

Sarà fondamentale che a fine giornata le imprese esecutrici provvedano a: sgombrare le singole aree di lavoro da qualsiasi materiale e/o attrezzatura minuta eventualmente presente, lasciare in sicurezza le singole aree di lavoro, concludere le fasi lavorative in atto.

In caso di illuminazione naturale insufficiente dovranno essere installati impianti artificiali di illuminazione integrativi compatibili con le lavorazioni svolte e comunque tali da garantire nell'area di lavoro una illuminazione non inferiore ai 300 lux. Il posizionamento dei fari dovrà essere oggetto di apposita analisi al fine di evitare il fattore abbagliamento nella viabilità circostante.



## **§11. MISURE GENERALI DI PROTEZIONE**

### **11.1. IL RISCHIO DI SCIVOLAMENTO – CADUTE A LIVELLO**

I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.

I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee.

Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità.

Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

### **11.2. IL RISCHIO DI SEPPELLIMENTO**

I lavori di scavo, con mezzi manuali o meccanici, devono essere preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata. Devono essere adottate tecniche di scavo adatte alle circostanze che garantiscano anche la stabilità degli edifici limitrofi, delle opere preesistenti e delle loro fondazioni.

Gli scavi devono essere realizzati ed armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo.

La messa in opera manuale o meccanica delle armature deve di regola seguire immediatamente l'operazione di scavo. Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso di emergenza. La presenza di scavi aperti deve essere in tutti i casi adeguatamente segnalata.

**Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta dei veicoli.**

### **11.3. IL RISCHIO DI URTI – COLPI – IMPATTI – COMPRESSIONI**

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere limitate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura ed agevole movimentazione e non ostacolare la normale viabilità.

### **11.4. IL RISCHIO DI PUNTURE – TAGLI – ABRASIONI**

Durante il carico, lo scarico e la movimentazione di materiali ed attrezzature di lavoro, ogni volta che si maneggia materiale edile pesante scabroso in superficie (legname, laterizi, sacchi di cemento, ecc.) e quando si utilizzano attrezzi

(martello, cutter, cazzuola, ecc.), deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, grembiuli di protezione, schermi, occhiali, etc.).

#### **11.5. IL RISCHIO DI VIBRAZIONI**

Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. Deve essere valutata l'opportunità di sottoporre i lavoratori addetti a sorveglianza sanitaria ed, eventualmente, di adottare la rotazione tra gli operatori.

#### **11.6. IL RISCHIO DI CESCOIAMENTO – STRITOLAMENTO**

Il cesoiamento e lo stritolamento di parti del corpo tra elementi mobili di macchine ed elementi fissi delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto automatico e/o di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.

Particolari azioni da intraprendere: movimentazione dei materiali con apparecchi di sollevamento corretto utilizzo delle macchine controllando che non siano rimossi i dispositivi di protezione predisposizione percorsi separati nella movimentazione dei carichi sospesi.

#### **11.7. IL RISCHIO DI CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO**

Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a tenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso. Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose dovranno essere eliminate mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme, dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.

Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti od insufficienti deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono in ogni caso fare uso dell'elmetto di protezione personale.

#### **11.8. IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO**

Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impediti con misure di prevenzione,

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.

Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con minore danno possibile le cadute.

Secondo i casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole di legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili, dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.

Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.






**Per l'attività di montaggio delle scale esterne e per la demolizione del cornicione in corrispondenza della sbarco sul terrazzo del piano secondo è prevista l'installazione di un idoneo ponteggio:**

- Per tutta la durata dei lavori si dovranno monitorare le condizioni di stabilità ed efficienza delle opere provvisorie previste (ponteggi, castelli di carico, coperture, etc. ) e dei sistemi di protezione per la caduta materiali dall'alto di cui è prevista l'installazione (min 1 volta ogni 30 gg). Il controllo dovrà essere ripetuto in caso di eventi atmosferici o di altro tipo che potrebbero averne alterato le condizioni.
- Non è ammesso il deposito di materiali ed attrezzature sugli impalcati.
- Per le lavorazioni in quota in corrispondenza di cavedi e/o vani tecnici gli addetti dovranno operare da piano di lavoro opportunamente predisposto nel vano. Qualora non sia possibile per ragioni esecutive realizzare un piano stabile di lavoro all'interno del cavedio, l'addetto dovrà operare su scala legato a gancio di sicurezza UNI EN 795 appositamente predisposto con un secondo operatore che mantiene la scala in posizione fissa
- Per l'esecuzione di lavorazioni di piano, laddove non sia possibile mettere in opera un trabatello, è ammesso l'utilizzo di scale doppie operando al massimo entro il secondo scalino, in alternativa dovranno essere utilizzate scale del tipo castellane.
- In corrispondenza dei parapetti che verranno puntualmente modificati per consentire l'installazione delle nuove scale si richiede l'installazione di idoneo parapetto anticaduta in attesa della completa installazione e collaudo delle nuove scale.

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

SITUAZIONE		RISCHI EVIDENZIATI		
A PROTEZIONE DEGLI SPORTI NEL VUOTO (CAVEDI,VANI, COPERTURE NON PROTETTE)		1)	Caduta dall'alto	
		2)	Caduta di materiale dall'alto	
ATTREZZATURE IN DOTAZIONE: PARAPETTO DI PROTEZIONE				
E' un guardacorpo costituito da aste metalliche verticali e piastre di supporto ancorate al solaio, con tasselli 5 kN all'estrazione, da completare in opera con tre traverse orizzontali di protezione (metalliche o in legno, di spessore minimo di 2.5 cm), bloccate su tre mensole per ogni montante.				
				
Parapetto ammortato con ganascia fissa	Parapetto ammortato con ganascia regolabile	Parapetto ammortato con piastra verticale	Parapetto ammortato con piastra inclinata	Parapetto universale a vite
Scelta della tipologia di parapetto in base alla tipologia di copertura	<p><b>Piano di lavoro orizzontale:</b> Si utilizzerà un parapetto di <b>Classe A</b>.</p> <p>Queste attrezzature <u>devono resistere</u> alle forze statiche determinate da:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ un lavoratore che si appoggia alla protezione;</li><li>❖ un lavoratore che cammina parallelamente alla protezione.</li></ul> <p>I <b>sistemi di classe A</b> <u>possono essere utilizzati</u> nelle situazioni in cui:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Non si debbono effettuare lavori su superfici in pendenza;</li><li>❖ La velocità caratteristica del vento non sia superiore a quella prescritta dal fabbricante.</li></ul> <p><u>Prima dell'installazione</u> è necessario verificare che le strutture alle quali il sistema viene ancorato siano idonee a sopportare i carichi trasferiti dai supporti. principali (montanti) del parapetto provvisorio.</p> <p>I <u>componenti del sistema</u> devono essere conformi a quanto specificato nelle norme tecniche e sopportare le sollecitazioni contenute in esse. Vengono di seguito elencati alcuni <u>requisiti specifici</u> dei parapetti provvisori prefabbricati da assemblare su elementi strutturali di piani di lavoro orizzontali:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ i componenti vanno installati in maniera tale da non consentire al lavoratore di cadere nel vuoto;</li><li>❖ nei supporti vanno inseriti tavole di legno o profili di acciaio della resistenza indicata dal costruttore;</li><li>❖ lo spazio tra i correnti non deve essere superiore a 47 cm;</li><li>❖ se la disposizione del corrente intermedio non consente di rispettare questa misura il parapetto provvisorio prefabbricato deve essere realizzato in maniera tale che lo spazio libero fra i correnti sia non superiore a 25 cm;</li><li>❖ le tavole utilizzate devono essere integre e la loro lunghezza minima deve essere tale da sporgere di almeno di 40 cm rispetto a due campate;</li><li>❖ l'altezza del fermapièe dovrà essere almeno pari a 20 cm;</li><li>❖ la sequenza delle operazioni di smontaggio del parapetto provvisorio dovrà essere tale da mantenerlo il più possibile in opera provvedendo prima allo smontaggio degli elementi orizzontali.</li></ul>			

	<p><b>Piano di lavoro a debole pendenza:</b> Si utilizzerà un parapetto di <b>Classe B</b>.</p> <p>Queste attrezzature devono resistere alle forze statiche e dinamiche determinate da:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ un lavoratore che si appoggia alla protezione;</li><li>❖ un lavoratore che cammina parallelamente alla protezione;</li><li>❖ un lavoratore che scivola ed urta contro la protezione.</li></ul> <p>Il <u>campo di applicazione</u> è molto vasto e comprende una molteplicità di attività come la costruzione, la manutenzione o la ristrutturazione di tetti a falde di edifici civili ed industriali.</p> <p>I <b>sistemi di classe B</b> possono essere utilizzati nelle situazioni in cui:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ la superficie di lavoro sia a debole pendenza;</li><li>❖ la velocità caratteristica del vento non sia superiore a quella prescritta dal fabbricante.</li></ul> <p>Vengono di seguito elencati alcuni requisiti specifici dei parapetti provvisori prefabbricati da assemblare su piani di lavoro a debole pendenza:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ nei supporti vanno inserite tavole di legno o profili di acciaio della resistenza indicata dal costruttore;</li><li>❖ lo spazio tra i correnti non deve essere superiore a 25 cm;</li><li>❖ le tavole utilizzate devono essere integre e la loro lunghezza minima deve essere tale da sporgere di almeno di 40 cm rispetto a due campate;</li><li>❖ l'altezza del fermapiè deve essere almeno pari a 20 cm;</li><li>❖ la sequenza delle operazioni di smontaggio del parapetto provvisorio dovrà essere tale da mantenerlo il più possibile in opera provvedendo prima allo smontaggio degli elementi orizzontali.</li></ul>
	<p><b>Piano di lavoro a forte pendenza:</b> Si utilizzerà un parapetto di <b>Classe C</b>.</p> <p>Queste attrezzature devono resistere alle forze statiche e dinamiche determinate da:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ un lavoratore che si appoggia alla protezione;</li><li>❖ un lavoratore che cammina parallelamente alla protezione;</li><li>❖ un lavoratore che scivola, rotola ed urta contro protezione;</li></ul> <p>Il <u>campo di applicazione</u> è molto vasto e comprende una molteplicità di attività come la costruzione, la manutenzione o la ristrutturazione di tetti a falde di edifici civili ed industriali.</p> <p>I <b>sistemi di classe C</b> possono essere utilizzati nelle situazioni in cui:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ la superficie di lavoro sia a forte pendenza;-</li><li>❖ la velocità caratteristica del vento non sia superiore a quella prescritta dal fabbricante.</li></ul> <p>Vengono di seguito elencati alcuni <u>requisiti specifici</u> dei parapetti provvisori prefabbricati da assemblare su piani di lavoro a forte pendenza:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ nei supporti vanno inseriti tavole di legno o profili di acciaio della resistenza indicata dal costruttore;</li><li>❖ lo spazio tra i correnti non deve essere superiore a 10 cm;</li><li>❖ le tavole utilizzate devono essere integre e la loro lunghezza minima deve essere tale da sporgere di almeno di 40 cm rispetto a due campate;</li><li>❖ l'altezza del fermapiè deve essere almeno pari a 20 cm;</li><li>❖ la sequenza delle operazioni di smontaggio del parapetto provvisorio dovrà essere tale da mantenerlo il più possibile in opera provvedendo prima allo smontaggio degli elementi orizzontali.</li></ul>

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12


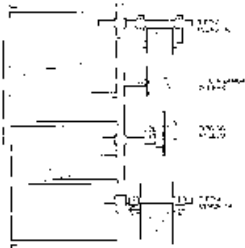




PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

SITUAZIONE		RISCHI EVIDENZIATI
LAVORAZIONI IN QUOTA	1)	Caduta dall'alto
	2)	Investimento per caduta di materiale dall'alto
<b>Attrezzature in dotazione: USO DEL PONTEGGIO</b>		
<p>Nelle attività del settore delle costruzioni il ponteggio fisso è normalmente utilizzato come ponteggio di servizio per effettuare lavori di costruzione o di manutenzione di opere edili, grazie alla possibilità di lavorare su diversi piani di lavoro, a diverse quote, di cui il ponteggio è dotato.</p> <p>La struttura reticolare del tipo "a tubi e giunti" si compone esclusivamente di tubi - montanti, correnti e diagonali - collegati tra loro tramite appositi giunti normalmente a bullone. Il ponteggio è normalmente realizzato da giunti a bulloni a due, tre o quattro vie. L'evoluzione del sistema a tubi e giunti ha comunque già portato alla produzione di ponteggio caratterizzati da giunti fino ad 8 vie (da esso possono partire 4 aste ortogonali e 4 diagonali di controventatura) e soprattutto particolarmente agevoli da realizzare, attraverso collegamenti ortogonali rapidi (normalmente collegamenti a cuneo basculante fissati con un colpo di martello).</p> <p>Per ponteggi inferiori ai 20 m., o realizzati conformemente agli schemi tipo, basta montarli seguendo le specifiche istruzioni contenute nel libretto del ponteggio fornito dal fabbricante senza effettuare specifici calcoli aggiuntivi; in questo caso bisogna tenere in cantiere un disegno esecutivo del ponteggio che indichi concretamente come questo sarà montato nella specifica realtà in cui si sta operando.</p> <p>Qualora il ponteggio superi i 20 m. d'altezza, oppure sia messo in opera in modo comunque difforme dagli schemi-tipo previsti nel libretto (ad esempio siano composti da elementi di diverse marche o di tipi diversi, oppure si realizzino configurazioni particolarmente complesse, ecc..), è necessario realizzare uno specifico progetto comprendente il calcolo di resistenza e il disegno esecutivo, che deve essere opportunamente firmato da un ingegnere o architetto abilitato (art. 133 D.Lgs. 81/08); il progetto dovrà essere adeguatamente aggiornato al variare dell'opera.</p> <p>Il ponteggio deve essere dotato di piani completi: ponti e sottoponti (per i ponti realizzati con materiali prefabbricati [con Aut. Ministeriale all'uso] conformemente al libretto di istruzioni all'uso - art. 122 D.Lgs 81/08, e all'art. 138 comma 5 -).</p> <p>Deve essere redatto e messo a disposizione del preposto e degli addetti al montaggio il piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio (Pi.M.U.S.) con i contenuti minimi previsti nell'allegato XXII.</p> <p>Il ponteggio deve essere conservato in efficienza per la intera durata del lavoro e sottoposto, durante l'uso, alle verifiche di cui al p.to 2 dell'allegato XIX (art. 112 D.Lgs 81/08).</p>		
<b>Ripartizione con tavole alla base</b>		<b>Verificare la distanza e la messa in bolla del ponteggio</b>
		
		<b>Idoneo ancoraggio del ponteggio</b>
<b>Tesare la fune per imbracarsi</b>		
		<b>Idonea imbracatura</b>
		

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12



PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

SITUAZIONE		RISCHI EVIDENZIATI
<b>LAVORAZIONI IN QUOTA IN ASSENZA DI PONTEGGIO SINO A 12 M</b>	1)	Caduta dall'alto
	2)	Investimento per caduta di materiale dall'alto
<b>Attrezzature in dotazione: USO DEL PONTE SU RUOTE</b>		
<p>Il ponte su ruote o trabattello è un'impalcatura di scarso ingombro che può essere facilmente spostata durante il lavoro consentendo rapidità di intervento e può raggiungere un'altezza massima di 12 m se utilizzato all'interno dell'edificio o m. 8 se utilizzato all'esterno degli edifici.</p> <p>L'accesso al piano di lavoro avviene all'interno del castello tramite scale a mano che collegano i diversi impalcati.</p> <p>Il ponte su ruote è utilizzato principalmente per lavori di finitura e di manutenzione, ma che non comportino grande impegno temporale.</p> <p>In commercio si trovano diversi tipi di trabattelli che si differenziano tra di loro principalmente per il materiale di cui sono costituiti, acciaio o alluminio (la maggior parte).</p> <p>I ponti su ruote sono dotati, al momento dell'acquisto, di un certo numero di impalcati già predisposti per ogni modello; esistono anche impalcati in acciaio che presentano delle botole attraverso le quali avviene l'accesso al piano di lavoro e che, una volta chiuse, consentono di poter utilizzare l'intero impalcato senza pericolo di cadute.</p> <p>Qualsiasi tipo di ponte su ruote a torre deve essere conforme alla norma tecnica UNI HD 1004, corredato di una certificazione di un laboratorio ufficiale (ISPSL, Università o Politecnico di Stato, ecc.), del superamento delle prove di carico e rigidità di cui all'allegato A della suddetta norma tecnica e accompagnato da libretto per l'uso e manutenzione del trabattello con le seguenti indicazioni: nome ed indirizzo del costruttore o del fornitore, classe del ponteggio secondo il carico, eventualmente l'altezza ammissibile per condizioni differenti, peso e dimensioni di base di componenti, dati relativi alla zavorra, istruzioni per il montaggio, smontaggio, impiego e manutenzione dei componenti della torre mobile da lavoro.</p>		
<b>Bloccaggio ruote trabattello</b>	<b>Ancoraggio almeno ogni due piani</b>	<b>Scaletta per la salita e discesa</b>
		
<b>Scala verticale con gabbia di protezione</b>	<b>Uso dell'imbracatura per scale verticali</b>	<b>Regolare parapetto su tutti i lati</b>
		

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

SITUAZIONE		RISCHI EVIDENZIATI									
LAVORAZIONI IN QUOTA IN ASSENZA DI PONTEGGIO	3)	Caduta dall'alto									
	4)	Investimento per caduta di materiale dall'alto									
ATTREZZATURE IN DOTAZIONE:PIATTAFORME SVILUPPABILI											
Le piattaforme elevatrici sono classificabili come di seguito riportante in tabella:											
<table><tr><th>Secondo il sistema di elevazione</th><th>Secondo il sistema di traslazione</th></tr><tr><td>Articolate</td><td>Autocarrate</td></tr><tr><td>Telescopiche</td><td>Semoventi</td></tr><tr><td>A pantografo</td><td>Rimorchiabili</td></tr></table>		Secondo il sistema di elevazione	Secondo il sistema di traslazione	Articolate	Autocarrate	Telescopiche	Semoventi	A pantografo	Rimorchiabili		
Secondo il sistema di elevazione	Secondo il sistema di traslazione										
Articolate	Autocarrate										
Telescopiche	Semoventi										
A pantografo	Rimorchiabili										
La tipologia di piattaforma da utilizzare deve essere scelta sulla base della tipologia di lavorazione da effettuare e tenendo conto di tutte le condizioni al contorno presenti, quali ad esempio											
a) le condizioni del terreno; b) la presenza di ostacoli e di interferenze nell'area di lavoro; c) le condizioni meteorologiche; d) la presenza di linee elettriche; e) l'illuminazione e la ventilazione; f) la segnalazione dei pericoli a terra.											
In ogni caso sono attrezzature che devono rispondere a precisi requisiti di legge, tra cui avere i comandi installati sulla piattaforma e devono essere soggetti a verifiche periodiche.											
Devono inoltre essere utilizzati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunta di sovrastrutture.											
La normativa prevede che gli utilizzatori di tali attrezzature debbano essere adeguatamente formati.											
Gli addetti che utilizzano tale tipo di attrezzatura sono obbligati all'utilizzo della cintura di sicurezza (UNI EN 358), collegata alla struttura metallica della cesta tramite cordino di posizionamento (60 cm).											



## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

SITUAZIONE		RISCHI EVIDENZIATI																										
LAVORAZIONI IN QUOTA IN ASSENZA DI DPC	1)	Caduta dall'alto																										
ATTREZZATURE IN DOTAZIONE: IMBRAGATURE ANTICADUTA																												
<p>Dispositivo di protezione individuale con funzione di supporto rivolto principalmente all' arresto caduta. E' concepito per distribuire in caso di caduta le tensioni sul corpo mantenendo l'operatore in sospensione.</p>																												
<b>CARATTERISTICHE</b> <p>E' costituito da un insieme di nastri e/o cinghie, alcune con possibilità di regolazione e di adattamento a varie taglie, avvolgenti il corpo dell'utente. E' dotata di elementi di attacco, conformato ad anello, che consente di vincolarla al sistema di arresto caduta.</p> <p>Essendo un DPI rivolto a salvaguardare da rischi di morte o di lesioni gravi e di carattere permanente ai sensi del decreto legislativo 4 Dicembre 1992, n. 475, appartiene alla terza categoria e necessita informazione, formazione e addestramento per il suo utilizzo.</p> <p>Ogni DPI "imbracatura" deve essere realizzato nel rispetto dei criteri di ergonomia e di adattabilità al corpo di un operatore.</p> <p>Deve essere costituito da materiale resistente, i cui nastri e fili devono essere in fibre tessili sintetiche resistenti alle muffe ed alle sollecitazioni dinamiche, poco sensibili ai fenomeni dell'invecchiamento. Deve essere in buono stato di conservazione; mantenuto in stato di efficienza e di igiene; in caso sia necessario provvedere a sostituzioni di parti e/o riparazioni, deve rimanere in azienda traccia documentale delle stesse, e comunque le stesse devono essere condotte assicurando il livello di qualità prestazionale garantito dal fabbricante al momento dell'acquisto.</p> <p>Deve essere resistente nel suo insieme e in ogni sua parte al massimo sforzo cui può essere assoggettato, secondo le prove di resistenza statica e dinamica.</p>																												
<b>IMPIEGO</b> <p>Dispositivo di protezione individuale obbligatorio in tutti quei casi in cui pur essendo già state adottate tutte le possibili misure tecniche di prevenzione, anche di protezione collettiva, o nell'impossibilità tecnica di adottare DPC, permane un rischio residuo di caduta dall'alto. Deve essere destinato dal datore di lavoro ad un uso personale salvo quanto specificato all'art. 77 c.4 l.d) D.Lgs 81/08. Si rende necessario in quelle particolari fasi lavorative in cui l'operatore è esposto al rischio di caduta dall'alto della copertura o di parti di essa aperte sul vuoto dalle quali è possibile cadere da altezza superiore a 200 cm rispetto a un piano stabile (vani scale, porzioni non portanti della copertura, lucernari, cavedi, passerelle, ecc.).</p> <p>Esistono vari tipi di imbracature dotate di punti di ancoraggio diversi in funzione del loro utilizzo e delle tecniche di lavoro, le principali relative ai lavori in copertura sono sintetizzate nel grafico a lato.</p>		 <table><tr><th></th><th>LATERALE</th><th>CENTRALE</th><th>STERNALE</th><th>DORSALE</th></tr><tr><th>TRATTENUTA</th><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><th>ANTICADUTA AVALLOFORO</th><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><th>ANTICADUTA CORDINO</th><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><th>POSIZIONAMENTO</th><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td></tr></table>			LATERALE	CENTRALE	STERNALE	DORSALE	TRATTENUTA	X	X	X	X	ANTICADUTA AVALLOFORO			X	X	ANTICADUTA CORDINO			X	X	POSIZIONAMENTO	X	X		
	LATERALE	CENTRALE	STERNALE	DORSALE																								
TRATTENUTA	X	X	X	X																								
ANTICADUTA AVALLOFORO			X	X																								
ANTICADUTA CORDINO			X	X																								
POSIZIONAMENTO	X	X																										

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

#### SPECIFICITA'

Dispositivo di protezione individuale che garantisce, in combinazione con un opportuno sistema di arresto cadute, una risposta al rischio residuo nel caso di cadute dall'alto.

Il suo uso in cantiere è giustificato soltanto in circostanze in cui, a seguito della valutazione dei rischi, risulta che il lavoro possa essere effettuato in condizioni di sicurezza e l'impiego di un'altra attrezzatura di lavoro considerata più sicura non è giustificato a causa della breve durata di impiego e delle caratteristiche esistenti dei siti che non possono essere modificati.

#### CRITICITA'

Può essere utilizzato solo da personale informato, formato ed addestrato al suo utilizzo che ne conosca, oltre alla modalità di indossabilità anche le procedure per risultare sempre ancorato ad un punto fisso.

L'imbracatura infatti fa parte di un sistema composto da:

1. Sostegno per il corpo costituito dall'imbracatura stessa adattabile alla morfologia corporea ed in grado di distribuire su un'ampia superficie le tensioni dovute ad una caduta che devono essere sempre inferiori a 600 daN;
2. Ancoraggio ad una struttura in grado di garantire gli effetti di una caduta;
3. Collegamento tra imbracatura e punto di ancoraggio.

Elemento di estrema criticità è la dipendenza, ai fini dell'efficacia dell'imbracatura, da un sistema perfettamente funzionante nei suoi elementi costitutivi e/o sottosistemi, di cui l'imbracatura stessa è solo un componente. Fra tutti i principali sono:

- Esistenza di un punto di ancoraggio affidabile;
- Punto di attacco ad un sottosistema affidabile (assorbitore di energia, cordini, connettori, ecc.);
- Esistenza di bordi taglienti, temperatura elevata, conducibilità termica;
- Cattivo stato di conservazione e/o utilizzo erraneo da parte dell'operatore.

Un elemento ulteriore di criticità e conseguentemente di **opportunità di utilizzo** di detto DPI è la valutazione da parte del tecnico delle condizioni al contorno: calcolo del tirante d'aria libero, area soggette a trattenuta, area soggetta ad arresto caduta, elementi architettonici e/o strutturali emergenti ed impattanti in caso di caduta, ecc..

#### ISPEZIONI

Da una ispezione visiva dovrebbe essere verificata ai fini dell'analisi dello stato di conservazione, e quindi dell'utilizzo, almeno la sussistenza dei seguenti requisiti:

- la presenza di elementi metallici non corrosi;
- la presenza di cinghie o similari sulle spalle e nella regione pelvica;
- la larghezza delle cinghie primarie deve essere superiore a 4 cm (UNI EN 361) o a 5 cm (D.M. 466/92) e quella delle secondarie - bretelle e cosciali - non inferiore a 2 cm (UNI EN 361) o a 3 cm (D.M. 466/92);
- il colore delle cuciture deve essere in contrasto con quello delle cinghie stesse.

Irrinunciabile: la marcatura CE sull'imbracatura su cui deve essere inoltre riportato il modello, tipo di imbracatura, produttore e la norma europea di riferimento, in questo caso la UNI EN 361.

Il libretto di uso e manutenzione fornito dal fabbricante e rilasciato dal venditore al momento dell'acquisto deve essere sempre presente e scritto in italiano.

Ai lavoratori compete la cura dei DPI messi a loro disposizione; evitando di apportare modifiche di propria iniziativa, e seguendo le procedure aziendali in materia di riconsegna dei DPI al termine di ogni utilizzo.

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

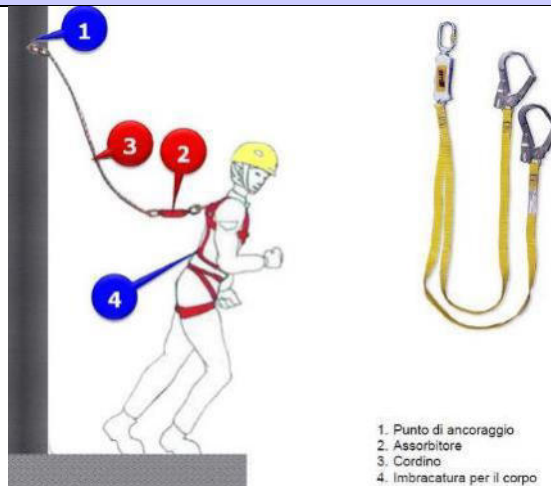
SITUAZIONE	RISCHI EVIDENZIATI	
LAVORAZIONI IN QUOTA IN ASSENZA DI DPC O IN CORRISPONDENZA DI CAVEDI IMPIANTISTICI	1)	Caduta dall'alto

#### ATTREZZATURE IN DOTAZIONE: CORDINO ANCORABILE AGLI IMPALCATI ED AI PILASTRI COLLEGABILE DIRETTAMENTE ALL'IMBRACATURA

Si definiscono SISTEMI DI ARRESTO CADUTA i dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto costituiti dall'assemblaggio di una imbracatura (mezzo di presa per il corpo) e un sottosistema di collegamento fornito di dissipatore di energia, raccordabile a un punto di ancoraggio, avente funzione di arresto caduta.

**Sistema di arresto è sempre composto da tre elementi base: PUNTO DI ANCORAGGIO + SOTTOSISTEMA DI COLLEGAMENTO + IMBRACATURA DI SICUREZZA.**

Nel caso in esame il sottosistema di collegamento risulta costituito dal cordino di posizionamento dotato di connettori e assorbitori di energia.



#### CARATTERISTICHE

Ha la funzione di assicurare la persona a un punto di ancoraggio in modo da prevenirne completamente o arrestarne in condizioni di sicurezza, le cadute dall'alto.

Deve essere formato da elementi compatibili fra loro, collegati a formare il sistema più idoneo alle diverse condizioni oggettive. Non esiste un sistema anticaduta universale, utilizzabile indistintamente in tutte le situazioni.

Il sottosistema di collegamento in un sistema anticaduta deve sempre garantire una tensione massima sull'imbracatura al momento dell'arresto caduta di 600 dN massima. Questo tipo di sistema, nel suo insieme, costituisce una protezione nei confronti delle cadute dall'alto altamente affidabile. La sua funzione primaria è quella di assicurare una persona ad un punto di ancoraggio stabile al fine di evitarne l'impatto al suolo in caso di scivolamento oltre il bordo della copertura.

Le sue caratteristiche scaturiscono dalla qualità e dalla tipologia dei singoli elementi che lo compongono.

Il cordino, nell'ambito del sistema, rappresenta l'elemento intermedio; può essere realizzato in corda di fibra sintetica, da fune metallica, cinghia o catena, ha il compito di limitare la caduta libera dell'operatore e deve essere scelto in funzione del luogo e delle caratteristiche del lavoro da effettuare.

Il cordino è raccordato ai punti di ancoraggio fissi o scorrevoli su guide, mediante idonei connettori.

In associazione a un assorbitore di energia, consente di limitare le sollecitazioni sull'imbracatura in caso di arresto caduta a 6 kN. La lunghezza massima di un cordino compreso l'assorbitore di energia, i terminali e i connettori non deve superare i mt. 2,00.

I connettori presenti alle estremità del cordino hanno la funzione di agganciare il dispositivo di collegamento all'imbracatura da una parte e al punto di ancoraggio dall'altra; sono generalmente costituiti da moschettoni dotati di chiusura a bloccaggio manuale o automatico, apribili con almeno due movimenti manuali consecutivi e intenzionali. Hanno forme lisce e arrotondate, progettate per non causare lesioni all'operatore o danneggiare, consumare o tagliare accidentalmente le parti in fibra tessile degli altri componenti del sistema anticaduta.

Il cordino, per assolvere alla sua funzione in modo corretto, dovrà essere agganciato esclusivamente agli anelli sternali o dorsali dell'imbracatura per il corpo.

Tale sistema viene classificato tra i dispositivi non permanenti in quanto non viene installato in modo fisso alla struttura, ma deve essere messo a disposizione dall'impresa solo al momento dell'esecuzione delle attività ispettive/operative in copertura.

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

#### **IMPIEGO**

Sistema di protezione individuale altamente versatile, utilizzato con punto o linea di ancoraggio orizzontale, in tutte le situazioni con rischio di caduta dall'alto, in corrispondenza di coperture piane o inclinate e lungo i percorsi di transito.

E' adatto ad **interventi di breve durata** che non richiedano ampi spazi di movimentazione e in cui ci sia un tirante d'aria libero sufficiente.

Utilizzato con punti di aggancio fissi, risulta spesso indispensabile all'operatore per percorrere in sicurezza la distanza presente tra il punto di accesso alla copertura e il sistema di ancoraggio principale quando questo risulti collocato in posizione distante.

Trova largo impiego tra gli operatori impegnati nell'allestimento di ponteggi e impalcati, nell'uso di cestelli mobili e di tutti quei casi in cui l'addetto si trova a utilizzare piattaforme meccanizzate, omologati per il suo trasferimento in quota.

Viene impiegato singolarmente o in ausilio ad altri sistemi anticaduta per aumentarne i requisiti di sicurezza relativi ai rischi derivanti dall'effetto pendolo.

#### **SPECIFICITA'**

E' un sistema pratico e leggero che garantisce in ogni momento un efficace sistema di sicurezza, fornendo all'operatore la percezione continua del reale spazio di movimentazione disponibile.

Il doppio cordino, quale elemento di collegamento, consente all'operatore, mediante operazioni manuali successive (aggancio/sgancio dai punti di ancoraggio), di spostarsi in copertura rimanendo costantemente assicurato.

L'uso di questo tipo di dispositivo risulta indispensabile in assenza di linee vita.

#### **CRITICITA'**

La criticità del sistema è rappresentata principalmente dallo scarso spazio di movimentazione consentito essenzialmente solo lungo il raggio di azione del cordino, e dalla lentezza degli spostamenti causata alla necessità dell'operatore di provvedere a continue operazioni manuali di attacco e distacco del dispositivo di collegamento per

poter raggiungere i diversi settori della copertura.

Può essere utilizzato da un solo operatore per volta.

I componenti in fibra sintetica che possono costituire la struttura del cordino e dell'imbracatura, sono soggetti a un veloce e facile deterioramento determinato dalla sensibilità delle fibre ai fattori di attrito e alle cattive condizioni di conservazione.

Per un corretto posizionamento dei punti di ancoraggio è importante valutare lo spazio libero di caduta in sicurezza sotto il sistema di arresto.

In questo caso specifico a fronte di una ridotta area di azione, corrisponde un elevato valore del tirante d'aria.

Obbligo di compatibilità tra i componenti. Sostituzione degli elementi solo con modelli aventi medesime caratteristiche morfologiche e di resistenza.

Non può essere utilizzato su linee di ancoraggio inclinate oltre i 15°.

#### **ISPEZIONI**

Le revisioni periodiche di tutti gli elementi, connettori, cordino e dissipatore di energia dovranno essere effettuate da personale competente, secondo le indicazioni fornite dal fabbricante. Queste avranno lo scopo di controllare le condizioni di resistenza del sistema e dei suoi componenti, rilevare la presenza di tagli, lacerazioni o sfilacciature delle parti in fibra tessile e verificare l'integrità dell'assorbitore di energia.

L'esito delle ispezioni e le avvenute manutenzione dovranno essere registrate dal proprietario del sistema in apposita scheda da tenere a disposizione dell'utilizzatore, all'interno dei rispettivi involucri di conservazione.

La riparazione dei pezzi dovrà essere eseguita direttamente dal fabbricante o da tecnico direttamente autorizzato da esso. La loro sostituzione dovrà presupporre una preventiva verifica di compatibilità.

L'efficacia del sistema di arresto caduta dipende dalla perfetta integrità di tutti i suoi componenti.

Il deperimento/danneggiamento anche di uno solo di loro, comprometterebbe i requisiti dell'intero sistema.

Il sistema di arresto caduta dovrà essere sostituito o revisionato da personale autorizzato dal fabbricante, tutte le volte che si verifica una caduta.

### **11.9. I RISCHI ELETTRICI**

Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare l'eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.

I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie, quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.

La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica. L'impianto elettrico di cantiere deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla Legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.

### **11.10. IL RISCHIO DI RADIAZIONI NON IONIZZANTI**

I posti di lavoro in cui si effettuano lavori di saldatura, taglio termico ed altre attività che comportano l'emissione di radiazioni e/o di calore devono essere opportunamente protetti, delimitati e segnalati. I lavoratori presenti nelle aree di lavoro devono essere informati sui rischi in modo tale da evitare l'esposizione accidentale alle radiazioni suddette. Gli addetti devono essere adeguatamente informati/formati, utilizzare i DPI idonei ad essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

### **11.11. IL RISCHIO ALLERGENI**

Nel caso di utilizzo di sostanze capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto) dovranno essere presi in considerazione i fattori favorenti l'azione allergizzante quali: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive.

In presenza di sintomi sospetti dovrà essere attivata la sorveglianza sanitaria anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosol e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e dpi appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).

### **11.12. IL RISCHIO DI MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI**

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. A tale riguardo si ricorda che i lavoratori non possono movimentare pesi maggiori di 30 kg senza l'ausilio di mezzi

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

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

I percorsi per la movimentazione dei carichi sospesi sono scelti in modo da evitare quanto più possibile che essi interferiscano con zone in cui si trovano persone. Diversamente la movimentazione dei carichi sarà opportunamente segnalata al fine di consentire lo spostamento delle persone (poco oltre sono elencati i riferimenti normativi fondamentali).

### **11.13. IL RISCHIO DI GETTI-SCHIZZI**

Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute, devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.

### **11.14. IL RISCHIO DI OLII MINERALI E DERIVATI**

Nelle attività che richiedono l'impiego di olii minerali, o derivati (es. attività di manutenzione attrezzature) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosol durante la fase di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

### **11.15. I RISCHI DI INCENDIO O DI ESPLOSIONE**

Nell'osservare le norme di sicurezza antincendio vigenti, ciascuna **IE** adoterà le cautele, gli accorgimenti e gli apprestamenti adeguati ad assicurare un sufficiente grado di sicurezza antincendio, in considerazione delle proprie attrezzature e modalità di esecuzione dei lavori.

Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, devono essere adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti. In particolare:

- le attrezzature e gli impianti devono essere di tipo idoneo all'ambiente in cui si deve operare;
- le macchine, i motori e le fonti di calore eventualmente preesistenti negli ambienti devono essere tenute inattive;
- gli impianti elettrici preesistenti devono essere messi fuori tensione;
- non devono essere contemporaneamente eseguiti altri lavori suscettibili di innescare esplosioni o incendi, né indotte fiamme libere o corpo caldi;
- gli addetti devono portare calzature ed indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche o la produzione di scintille e devono astenersi dal fumare;
- nelle immediate vicinanze devono essere predisposti estintori per la classe di incendio prevedibile all'ingresso degli ambienti o alla periferia delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali riguardanti il pericolo.

Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto, incendio, ustione.

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

**11.16. SOSTANZE UTILIZZATE - PRODOTTI CHIMICI - AGENTI CANCEROGENI**

Allo stato attuale non è previsto l'utilizzo di particolari sostanze, se non i normali prodotti di utilizzo, tali da attivare situazioni di rischio per la salute di particolare gravità.

Con questo si dichiara il divieto di utilizzo di sostanze e prodotti tali da generare pericolo per la salute dei lavoratori.

Nel caso le Imprese partecipanti intendano utilizzare prodotti particolari, oltre ad approntare tutte le procedure del caso per la sicurezza dei propri lavoratori, devono trasmettere scheda di sicurezza del prodotto stesso al **CSE** in modo di poter valutare le procedure da attuare all'interno del Cantiere in relazione ad eventuali interferenze con altri prodotti utilizzati o procedure lavorative effettuate al contempo da altre Imprese (sovrapposizioni).

**11.17. SEGNALETICA DI CANTIERE**

Quando, anche a seguito della valutazione effettuata in conformità all'articolo 28 del D. Lgs 81/08, risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, ovvero sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, conformemente alle prescrizioni di cui agli Allegati da XXIV a XXXII ai quali si rimanda per una completa valutazione di quanto necessita al cantiere in oggetto.

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

A tal proposito si richiede la collocazione in cantiere almeno dei cartelli riportati nella tabella sottostante.

TIPO DI CARTELLO	INFORMAZIONE TRASMESSA	COLLOCAZIONE IN CANTIERE DEL CARTELLO
Vietato l'ingresso agli estranei	Divieto	In particolare nella zona di accesso al cantiere ai piani interrati
Calzature di sicurezza obbligatorie	Prescrizione	Locali servizi per cambio abiti da lavoro
Protezione obbligatoria alla testa	Prescrizione	Ingresso al cantiere ed area di accantieramento
Protezione obbligatoria degli occhi	Prescrizione	Uso di macchine/attrezzature con emissione di schizzi e schegge
Protezione obbligatoria dell'udito	Prescrizione	Uso di macchine/attrezzature rumorose
Protezione obbligatoria delle vie respiratorie	Prescrizione	Uso di macchine/attrezzature con emissione polveri
Guanti di protezione obbligatori	Prescrizione	Uso di macchine/attrezzature
Tensione elettrica pericolosa	Avvertimento	Quadri elettrici
Modalità di soccorso ai colpiti da corrente elettrica	Salvataggio	Quadri elettrici
Vietato fumare	Divieto	Locali di lavoro
Vietato fumare o usare fiamme libere	Divieto	Locali di lavoro
Pronto Soccorso	Salvataggio	Ubicazione pacchetto di medicazione

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Telefono per salvataggio e pronto soccorso	Salvataggio	Ufficio di cantiere
Presenza estintore	Attrezzatura antincendio	In corrispondenza degli estintori fissi

CARTELLONISTICA DI SICUREZZA					
Divieto	Avvertimento	Prescrizione	Informazione	Salvataggio	Antincendio
					

Di seguito sono presentati alcuni dei principali segnali che devono essere posti nell'area logistica di cantiere e nelle aree di lavorazione.

La trattazione, anche in questo caso, non vuole essere esaustiva ma richiamare esclusivamente alcune situazioni che si ritengono importanti all'interno della gestione del processo di sicurezza del **PSC**.

Si rimanda quindi al rispetto delle norme per il necessario posizionamento di altra segnaletica.

Per la **segnaletica di cantiere**, sono da prevedersi i seguenti cartelli:

#### Agli ingressi

- cartello indicante il divieto di accesso ai non addetti;
- cartello indicante il limite di carico ammesso;
- cartello indicante l'obbligo d'uso delle scarpe antinfortunistiche;

#### Nei luoghi in cui esistono specifici pericoli

- obbligo di indossare i dispositivi di protezione individuali, in relazione alle necessità e alle prescrizioni del POS;

#### Sotto il raggio di azione degli apparecchi di sollevamento

- cartello di avvertimento indicante "attenzione ai carichi sospesi";

#### In prossimità dei quadri elettrici e delle linee elettriche aeree

- cartello indicante le tensioni di esercizio;
- cartello di avvertimento tensione elettrica pericolosa;
- cartello indicante la presenza di cavi elettrici interrati da sistemare ad intervalli regolari lungo la linea;
- cartello indicante la presenza di cavi elettrici aerei, da posizionarsi lungo le vie di transito, indicando l'altezza della linea;
- cartello di divieto di spegnere con acqua.

#### In prossimità di scavi e movimenti terra

- cartelli di avvertimento di pericolo caduta negli scavi;
- cartelli di avvertimento di pericolo di caduta e scivolamento;
- cartelli di avvertimento di pericolo di investimento da mezzi in transito;



Distribuite nel cantiere

- cartelli riportanti la destinazione d'uso dei locali;
- box dove è ubicato il pacchetto o la cassetta di medicazione: poster estratto delle procedure per il primo soccorso;
- nel luogo dove sono ubicati gli estintori: cartello di identificazione dell'estintore;
- presso gli uffici o in altro luogo ben visibile: cartello riportante i numeri utili per l'intervento dei vigili del fuoco e dell'ambulanza.

**11.18. INDICAZIONI GENERALI MACCHINE**

La legislazione vigente, relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute, dedica particolare attenzione all'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori e fornisce specifici requisiti di adeguamento da garantire per evitare deterioramenti capaci di causare situazioni pericolose.

Si ricorda che le leggi vigenti obbligano i datori di lavoro a dotare le proprie maestranze di macchine ed attrezzature a norma di legge (marcate CE, se acquistate successivamente al 21/09/96) ed a verificare, anche per mezzo di preposti, l'efficienza nel tempo dei dispositivi di sicurezza e del corretto uso; le maestranze dovranno essere formate ed informate sull'utilizzo delle macchine e attrezzature e sui rischi connessi.

Le singole imprese dovranno fornire al CSE l'elenco di tutti i macchinari, le attrezzature ed i mezzi d'opera presenti nel cantiere (corredato da numeri di matricola, di telaio o di targa) e terrà disponibile in cantiere la documentazione relativa a ciascuno di essi, nonché i documenti inerenti alle verifiche ed alle manutenzioni svolte.

In seguito si intende fornire uno strumento per definire le prescrizioni più significative da considerare per garantire un uso sicuro degli impianti ed apparecchi usati nel cantiere in oggetto.

**11.18.1. Requisiti delle attività di movimentazione**

Vi sono numerose disposizioni legislative specifiche per gli apparecchi di sollevamento, in particolare:

- ⇒ su richiesta del CSE l'IA dovrà predisporre un registro contenente il piano dei sollevamenti generale; tale registro dovrà essere giornalmente compilato ed approvato dall'ufficio di coordinamento della sicurezza;
- ⇒ i mezzi di sollevamento dovranno essere appropriati all'uso e nel loro esercizio dovranno essere adottate le necessarie misure per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico;
- ⇒ ogni mezzo di sollevamento deve recare un'apposita targa indicante la portata massima ammissibile (il carico ammissibile deve essere indicato per tutte le condizioni d'uso);
- ⇒ i posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta o l'investimento dei materiali. Le manovre devono essere disposte in modo da evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori e sopra i luoghi per i quali l'eventuale caduta di materiale può costituire pericolo.
- ⇒ quando non è possibile segregare l'area sottostante e non si possono evitare passaggi dei carichi sull'area di lavoro è necessario predisporre del personale a terra per fare sgomberare l'area di pericolo;
- ⇒ l'imbracatura dei carichi deve essere effettuata usando mezzi idonei per evitare la caduta del carico o il suo spostamento nella primitiva posizione di ancoraggio. Gli accessori di imbracatura devono essere dimensionati tenendo conto dei fenomeni di fatica e di invecchiamento, per un numero di cicli di funzionamento conforme alla durata di vita prevista alle condizioni di funzionamento specificate per l'applicazione prevista. I ganci devono essere provvisti di dispositivo di chiusura dell'imbocco e, per particolare profilo della superficie interna o

limitazione dell'apertura d'imbocco, devono essere conformati in modo da impedire lo sganciamento delle funi, delle catene e degli altri organi di presa;

- ⇒ le funi utilizzate direttamente per il sollevamento o il supporto del carico non devono comportare alcuna impiombatura a parte quelle alla loro estremità. Il coefficiente di utilizzazione dell'insieme fune e terminale e di utilizzazione delle catene di sollevamento, devono essere scelti in modo tale da garantire un livello adeguato di sicurezza. Le catene a maglia saldata devono essere del tipo a maglia corta. Il coefficiente di utilizzazione delle funi o delle cinghie di fibre tessili dipende dal materiale, dal processo di fabbricazione, dalle dimensioni e dalla utilizzazione, in genere è pari almeno a 7. Le funi o le cinghie di fibre tessili non devono presentare alcun nodo, impiombatura o collegamento, a parte quelli delle estremità dell'imbracatura o della chiusura stessa dell'imbracatura;
- ⇒ i ganci, le funi e le catene utilizzate per il sollevamento ed il trasporto dei carichi devono portare un contrassegno con incisa la loro portata massima e devono essere verificate trimestralmente a cura del titolare dell'impresa;
- ⇒ l'uso degli apparecchi di sollevamento è limitato a personale esperto ed adeguatamente formato.

#### **11.18.2. Apparecchi a mano**

Gli apparecchi a mano in edilizia sono utilizzati per il sollevamento di piccoli carichi nei lavori di manutenzione. Sovente semplici pulegge di rinvio sono adoperate per il sollevamento degli elementi di ponteggio durante il montaggio dello stesso.

Gli apparecchi di sollevamento azionati a mano non sono soggetti agli obblighi dell'omologazione e delle verifiche periodiche. Tuttavia devono rispondere ai requisiti di sicurezza prescritti dal DPR 547/55, tra cui si rammentano:

- dotazione di dispositivo frenante
- utilizzo di ganci, funi e catene riportanti in targa il carico massimo ammissibile;
- rapporto ammissibile tra i diametri del tamburo o della puleggia e quello della fune;
- coefficiente di sicurezza idoneo delle funi e delle catene;
- attacchi corretti alle estremità libere delle funi;
- sistema dell'imbracatura dei carichi.

Si rammenta, inoltre, che gli argani e verricelli azionati a mano per altezze superiori a 5 metri devono essere muniti di dispositivo che impedisca la libera discesa del carico. (art. 58 comma 2 DPR 164/56)

Quando per il sollevamento dei carichi vengono adoperate aperture lasciate nei solai o nelle piattaforme di lavoro, queste devono essere dotate di parapetto normale e tavola fermapiiede; un lato del parapetto può essere costituito da barriera mobile non asportabile, che deve essere aperta soltanto il tempo necessario al passaggio. (art. 68 DPR 164/56)

Non sono previste verifiche di funi e catene per questi tipi di apparecchi di sollevamento.

#### **MONTACARICHI AD ARGANO A MOTORE**

Generalmente sono installati direttamente a montanti di ponteggi, in alto o in basso, oppure sono applicati sopra idonei strutture provvisorie o sui solai.

Le funi degli argani a motore devono essere calcolate per un coefficiente di sicurezza non inferiore ad 8.

Gli argani a motore devono essere muniti di dispositivo di extra corsa superiore. (art. 58 comma 1 DPR 164/56)

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Le verifiche di funi e catene sono previste solo per gli apparecchi di portata superiore a 200 Kg, per le quali il D.M. 12.9.59 ha provveduto all'approvazione delle modalità e dei verbali relativi alle verifiche stesse.

#### **ARGANI A BANDIERA**

I montanti delle impalcature, quando gli apparecchi di sollevamento vengono fissati direttamente ad essi, devono essere rafforzati e controventati in modo da ottenere una solidità adeguata alle maggiori sollecitazioni a cui sono sottoposti. Nei ponti metallici i montanti, su cui sono montati direttamente gli elevatori, devono essere di numero ampiamente sufficiente ed in ogni caso non minore di due. I bracci girevoli portanti le carrucole ed eventualmente gli argani degli elevatori devono essere assicurati ai montanti mediante staffe con bulloni a vite muniti di dado e controdado; analogamente deve essere provveduto quando gli argani sono installati a terra. In questo ultimo caso, oltre ad essere saldamente ancorati, devono essere disposti in modo che la fune si svolga dalla parte inferiore del tamburo. Il manovratore degli argani a bandiera fissati a montanti di impalcature, quando non possono essere applicati parapetti sui lati e sulla fronte del posto di manovra, deve indossare la cintura di sicurezza. (art. 57 DPR 164/56)

Gli intavolati dei singoli ripiani devono essere formati con tavoloni di spessore non inferiore a cm 5. (art. 56 DPR 164/56)

#### **ARGANO A CAVALLETTO**

E' costituito dall'accoppiamento di una struttura metallica portante con un cavalletto anteriore ed uno posteriore e un argano a motore che può traslare sulla trave superiore della struttura stessa.

Questo apparecchio associa al sollevamento del carico il trasferimento dello stesso verso l'interno.

L'utente dell'apparecchio deve verificare che la portata del cavalletto sia maggiore o uguale a quella dell'argano (spesso i due apparecchi hanno costruttori differenti).

L'argano a cavalletto deve essere corredato di autocertificazione da parte del produttore, attestante il rispetto alle norme contenute nella lettera circolare 31 luglio 1981 (prot. n. 22131/AO-6), e di libretto d istruzioni. Il libretto deve contenere le istruzioni per la corretta installazione ed uso, gli schemi elettrici e meccanici, le caratteristiche dei contenitori e delle zavorre, l'indicazione delle reazioni dei vincoli dei piedritti, agli ancoraggi, l'avvertimento rivolto all'utente dell'obbligo di provvedere, in proprio, a tutti gli adempimenti per cautelarsi contro rischi di caduta di cui al DPR 164/56, l'obbligo del controllo costante (mensile) dell'efficienza frenante,

Prima dell'uso accertare che: (Lett. circ. 31 luglio 1981 prot. N. 22131/AO-6)

- il cavalletto sia corredato di due contenitori di zavorra e predisposto in modo da poterli applicare alla parte posteriore della struttura portante;
- i contenitori abbiano una capienza adeguata alla portata prevista per ogni tipo di elevatore;
- il volume del contenitore sia calcolato per materiale con peso specifico non superiore a 1300 Kg/mc e che non sia effettuato con liquidi;
- i contenitori siano muniti di coperchio con lucchetto;
- nel caso che si voglia utilizzare l'elevatore senza zavorra, si sia provveduto ad un adeguato ancoraggio in base ad indicazioni fornite da tecnico abilitato;
- sia efficiente il sistema frenante;
- non vengano usati ganci con dispositivo di chiusura a gravità;
- siano usati telecomandi con la limitazione sul circuito di manovra della tensione a 25 volt;
- il motore elettrico abbia grado di protezione IP44.

Se l'argano a cavalletto è montato su impalcato bisogna rispetta quanto di seguito riportato. (art. 56 DPR 164/56)

Gli impalcati dei castelli devono essere sufficientemente ampi muniti, sui lati verso il vuoto, di parapetto e tavola fermapiedi. Per il passaggio della benna o del secchione può essere lasciato un varco purché, in corrispondenza di esso, sia applicato (sul lato interno) un ferma piede alto non meno di cm 30. Il varco deve essere delimitato da robusti e rigidi sostegni laterali, dei quali quello opposto alla posizione di tiro deve essere assicurato superiormente ad elementi fissi dell'impalcatura. Dal lato interno dei sostegni di cui sopra, all'altezza di in 1,20 e nel senso normale all'apertura, devono essere applicati due staffoni in ferro sporgenti almeno cm 20, da servire per appoggio riparo del lavoratore. Gli intavolati dei singoli ripiani devono essere formati con tavoloni di spessore non inferiore a cm 5, che devono poggiare su traversi aventi sezione ed interasse dimensionati in relazione al carico massimo previsto per ciascuno dei ripiani medesimi.

### **11.18.3. Requisiti delle gru e delle autogrù**

Per le autogrù valgono gli stessi adempimenti amministrativi che per gli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, con l'aggiunta dell'omologazione del carro di porta della gru da effettuare a cura del Motorizzazione Civile.

Per le gru e le autogrù valgono le misure di sicurezza previste per gli apparecchi di sollevamento in genere, in particolare si deve accertare che:

- ⇒ sia consentito l'arresto automatico in caso di mancanza di forza motrice (Allegato V Parte II punto 3.1.6. D.Lgs. 81/08);
- ⇒ sia dotata di dispositivo automatico di fine corsa (Allegato V Parte II punto 3.1.8. D.Lgs. 81/08);
- ⇒ sia impedita la discesa del carico a motore inserito (Allegato V Parte II punto 4.5.9. D.Lgs. 81/08);
- ⇒ salvo le deroghe concesse a dispositivi di efficacia equivalente.

Il manovratore deve disporre del diagramma di carico dell'autogrù che dipende da molteplici fattori quali: la diversa inclinazione del braccio rispetto al piano orizzontale, la diversa lunghezza di sviluppo degli elementi telescopici o delle prolunghie tralicciate, le diverse possibilità di lavoro (frontale, laterale, posteriore) e la pendenza del terreno per mezzi predisposti per lavorare su ruote. Sul posto di manovra devono essere riportate le istruzioni più importanti di queste informazioni - Circolare ISPEL n° 22/90.

Durante l'uso si dovrà fare riferimento al certificato di homologazione del mezzo e dell'apparecchio di sollevamento, in particolare si dovrà rispettare lo schema del poligono di appoggio previsto (per l'uso su dispositivo stabilizzatore).

Nelle autogrù con dispositivi oleodinamici (bracci telescopici e stabilizzatori), si dovrà verificare periodicamente l'efficienza dei dispositivi di sicurezza dei circuiti idraulici e lo stato di conservazione delle tubazioni flessibili.

### **11.18.4. Requisiti delle piattaforme aeree**

Molto spesso, per svolgere dei lavori in quota, vengono usati mezzi di sollevamento con ponti e/o bracci sviluppabili, che contribuiscono in larga misura alla sostituzione, temporanea o parziale, dell'installazione di ponteggi in forma stabile.

Queste attrezzature, costituite da una piattaforma di lavoro mobile a funzionamento elettrico, idraulico o azionata a mano, possono avere uno sviluppo telescopico o a braccio articolato e consentono di raggiungere punti di lavoro in elevazione.

Sono considerate vere e proprie "macchine" soggette quindi al rispetto di specifici requisiti tecnici e di sicurezza, in particolare quindi l'utilizzatore deve:

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- ⇒ rispettare le prescrizioni fornite dal costruttore;
- ⇒ verificare l'integrità dei collegamenti elettrici, la presenza delle protezioni alle cremagliere, i funzionamenti dei comandi, del segnalatore acustico e del pulsante di emergenza;
- ⇒ comunicare l'esecuzione delle manovre;
- ⇒ segnalare l'area operativa, con idonee recinzioni, per proteggere i luoghi di transito esposti alla caduta di materiale;
- ⇒ rispettare la velocità di spostamento della piattaforma (ad eccezione delle piattaforme controllate automaticamente da un programma denominato "sicure per posizione", di norma la salita e la discesa non deve superare i 0.15 m/s e, se progettata per essere inclinata o ruotata, la velocità periferica della piattaforma deve essere limitata a non più di 0.15 m/s. La velocità di spostamento orizzontale delle piattaforme con la piattaforma completamente abbassata non deve superare 1.1 m/s se comandate da terra senza telecomando e 1.6 m/s con telecomando; lo spostamento orizzontale con operatore a bordo non deve superare 1.6 m/s con piattaforma completamente abbassata e 0.6 m/s se non completamente abbassata);
- ⇒ verificare costantemente, durante i movimenti, l'orizzontalità del cestello;
- ⇒ indossare l'imbracatura di sicurezza con cuscini ed assicurare la fune di trattenuta ad ancoraggi stabili della piattaforma (es. montanti dei parapetti);
- ⇒ essere controllato a terra da un addetto adeguatamente istruito;
- ⇒ conservare sul mezzo copia di tutta la documentazione relativa alle verifiche effettuate del mezzo.

## **CANTIERIZZAZIONE**

### **§12. IMPIANTO LOGISTICO DI CANTIERE**

Il cantiere dovrà essere definito, equipaggiato e organizzato per consentire le attività relative all'esecuzione dell'opera in condizioni di sicurezza da parte di tutte le imprese interessate ai lavori. La sua delimitazione ed il suo equipaggiamento saranno suscettibili di variazioni, secondo lo sviluppo nel tempo delle fasi lavorative e secondo lo sviluppo delle varie zone di lavoro.

**L'Impresa Affidataria avrà il COMPITO di STRUTTURARE L'IMPIANTO LOGISTICO DI CANTIERE e l'ONERE DELLA SUA COMPLETA GESTIONE.**

L'Impresa **IA** provvederà altresì ad accertare presso gli ENTI COMUNALI preposti eventuali vincoli, modalità, regolamenti, ecc. relativi alla circolazione viaria nella zona, con particolare riguardo al tipo dei mezzi impiegabili per il trasporto dei materiali da e per il cantiere.

Nel "**Piano Operativo**" ciascuna Impresa Esecutrice individuerà in dettaglio le strutture che intenderà installare nel cantiere in oggetto.

#### **12.1. DOTAZIONI MINIME DELL'IMPIANTO LOGISTICO DI CANTIERE E SUA ORGANIZZAZIONE**

Nel presente paragrafo si indicano le **DOTAZIONI MINIME** che deve possedere l'impianto logistico di cantiere previsto per l'Opera, da predisporre prima dell'inizio dei lavori.

Nel "**Piano Operativo**" l'**Impresa Affidataria** individuerà in dettaglio le strutture che intenderà installare nel cantiere in oggetto.

Le planimetrie di progetto allegate individuano gli accessi, le aree logistiche e la viabilità principale di cantiere, nella configurazione di inizio cantiere e nelle fasi principali di sviluppo dello stesso.

Per le fasi successive l'IA dovrà modificare la cantierizzazione in modo da consentire lo sfruttamento e l'utilizzo razionale degli spazi a disposizione per lo stoccaggio e la movimentazione dei materiali. Le modifiche di configurazione dovranno essere approvate dal CSE.

##### **12.1.1. Accessi**

**Gli accessi al cantiere sono indicati nelle tavole grafiche allegate. L'accesso degli addetti potrà avvenire dall'ingresso carraio ove verranno allestiti gli spazi logistici.**

**L'accesso al cantiere sarà consentito esclusivamente agli addetti ai lavori e alle persone e agli automezzi autorizzati L'IA dovrà fornire un elmetto da cantiere con marcatura CE a tutti coloro che accederanno al cantiere.**

Gli accessi dovranno essere aperti solamente per il transito del personale e non sarà ammesso l'accesso involontario di persone non autorizzate.

In prossimità dell'area di accantieramento esterna sarà sistemato il cartello riportante tutti i dati relativi ai lavori e la segnaletica informativa da rispettare.

Per l'accesso ai piani si utilizzeranno gli ascensori come previsto da planimetrie di cantiere.

### 12.1.2. Recinzioni, viabilità e parcheggi

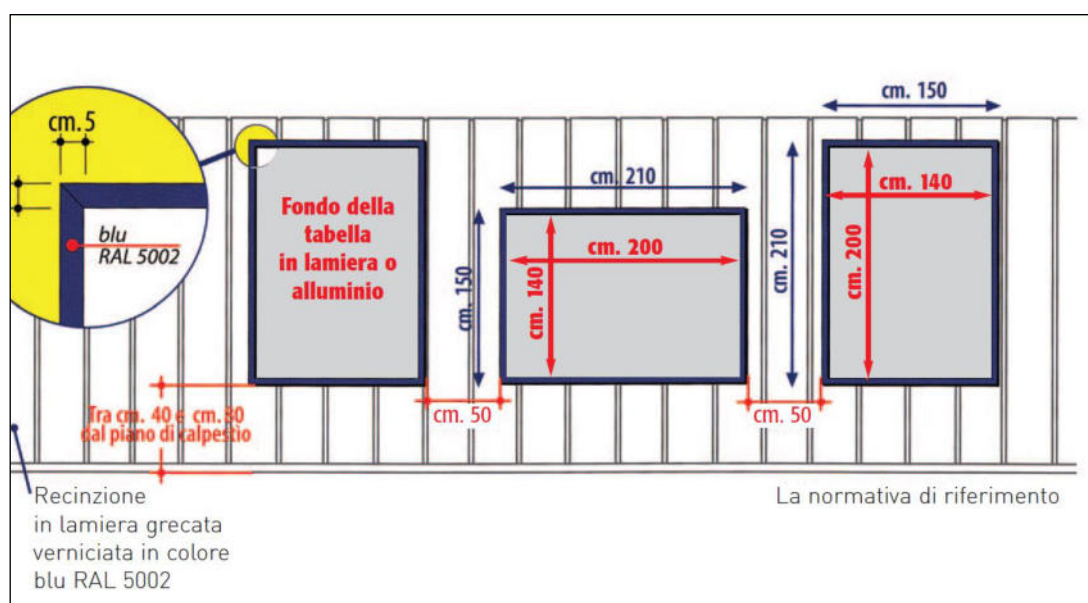
**E' prevista l'installazione di una recinzione di cantiere in quanto il fabbricato risulterà in uso e in piena attività durante lo svolgimento delle opere.**

Per le recinzioni si richiamano le seguenti tipologie di recinzione:

- **Recinzione di tipo fisso, non superabile.** Preferibilmente dovrà essere realizzata mediante elementi tubolari e lamiera ondulata o grecata, montata tubi innocenti immorsati basamenti in cls. Questa recinzione é una separazione tra l'area di accantieramento esterna e la viabilità pubblica e dovrà essere mantenuta per tutta la durata dei lavori. Si provvederà alla segnalazione con illuminazione della recinzione con luci rosse fisse con dispositivi rifrangenti della superficie minima di 50 cmq;

L'allestimento delle strutture dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- le tabelle dovranno avere fondo in lamiera o alluminio ed una cornice perimetrale di cm. 5 di colore blu RAL 5002;
- dovranno essere applicate sulle strutture di recinzione, in verticale, rispettando una regolare scansione con un intervallo di 50 cm tra loro, ed un allineamento di base a 80 cm dal piano di calpestio.



**Immagine 3 - Esempio di applicazione del Regolamento di Pubblica Affissione.**

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- **Recinzione e compartimentazione generica** separazione tra le diverse aree di lavoro all'interno del cantiere o in caso di occupazioni temporanee di suolo pubblico. Le aree dovranno essere separate mediante transennature o recinzioni plastiche o nastri segnalatori con appositi supporti.

**Data la configurazione del cantiere, non si prevedono aree da destinarsi a parcheggio per le maestranze e per i tecnici; verranno pertanto utilizzati i parcheggi pubblici comunali, ovvero l'Impresa occuperà aree pubbliche di cui si farà carico di tutti gli oneri.**

#### 12.1.3. Dotazioni minime dell'impianto logistico di cantiere e sua organizzazione

Si riportano di seguito le **DOTAZIONI MINIME** previste per il Cantiere in oggetto:

##### Uffici

Gli uffici saranno ubicati all'interno di uno dei locali oggetto di intervento da definirsi sulla base del cronoprogramma operativo di cantiere con possibile spostamento in altri locali sulla base dell'andamento delle attività.

##### Servizi igienico assistenziali

L'entità dei servizi varierà a seconda dello sviluppo del cantiere e conseguentemente del numero di addetti contemporaneamente impegnati, e sarà legata al soddisfacimento delle esigenze igieniche ed alle condizioni di benessere del lavoratore. **In questa fase si prevede di utilizzare i servizi igienici presenti al piano del fabbricato**; in ogni caso in fase di installazione del cantiere si definiranno in modo univoco i servizi igienici in uso alle maestranze.

Poiché le attività in oggetto rientrano pienamente fra quelle che il legislatore considera esposte a materie insudicianti o in ambienti polverosi, qualunque sia il numero degli addetti, i servizi igienico-assistenziali (docce, lavabi, gabinetti, spogliatoi, refettorio) sono indispensabili

**In questa fase si prevede di utilizzare i locali adiacenti i servizi igienici presenti al piano del fabbricato per l'allestimento di spogliatoio e refettorio**; tali locali, la cui collocazione potrà variare sulla base dell'andamento dei lavori dovranno essere arredati in modo consono, collocando all'interno adeguati armadietti divisi in due settori per consentire di depositare sia gli indumenti da lavoro sia quelli privati, tavoli e sedie.

#### 12.2. IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI

Tutti gli impianti di seguito descritti sono a completa realizzazione e gestione dell'Impresa **IA**, la quale dovrà presentare al **CSE** una proposta di progetto costruttivo calato nell'organizzazione del cantiere e secondo le tecniche ed i materiali che ha in dotazione.



## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

L'Impresa **IA** dovrà considerare nell'offerta tutti gli oneri relativi alla realizzazione degli impianti speciali compresa la progettazione, la certificazione, gli oneri di allacciamento e del consumo di energia elettrica per la durata delle lavorazioni.

#### **12.2.1. Approvvigionamento idrico**

Tutti le strutture destinate al soggiorno ed al lavoro delle persone dovranno essere approvvigionati con acqua riconosciuta potabile, per uso alimentare ed igienico.

Qualora sia necessario approvvigionare l'area di accantieramento sia attraverso acquedotto che attraverso altra fonte autonoma, dovranno realizzarsi due reti idriche completamente distinte e facilmente individuabili, in quanto è vietato realizzare allacciamenti che possano miscelare l'acqua di rete pubblica, con acque di qualsiasi altra provenienza.

La rete idrica dovrà essere posta sopra il piano di posa della condotta delle acque reflue e con una differenza di quota di almeno 50 cm, mentre nei casi in cui le due reti procedessero parallele, la loro distanza non dovrà essere minore di 1,50 m.

Nei casi in cui la rete idrica e quella di scarico dovessero incrociarsi, si dovrà provvedere ad un'adeguata protezione della condotta idrica, ad esempio adottando un controtubo impermeabile di opportuna lunghezza e fattura.

Le reti di distribuzione idrica interna alle strutture dell'impianto logistico di cantiere, dovranno garantire acqua calda e fredda, essere realizzate con materiali idonei e dotate di valvole di non ritorno sicuramente efficienti nel punto di allacciamento alla rete pubblica.

#### **12.2.2. Smaltimento acque di scarico**

Le acque di scarico domestiche e quelle meteoriche, dovranno essere smaltite in modo da evitare, prevenire e ridurre l'inquinamento del suolo, delle falde e delle acque superficiali, nel pieno rispetto delle prescrizioni vigenti in materia.

**L'onere dell'intercettazione, della regimazione e dello smaltimento è a completo carico dell'Impresa Appaltatrice IA.**

Le reti di scarico dovranno essere opportunamente dimensionate, ventilate ed ubicate, in modo da garantire una efficiente evacuazione.

Trovandosi nel pieno centro cittadino, l'area logistica di cantiere è servita da pubblica fognatura: **l'Impresa Appaltatrice IA avrà l'obbligo di allacciarsi**. In caso contrario l'Impresa Appaltatrice IA dovrà individuare altro idoneo sistema di smaltimento, sempre nel rispetto delle norme vigenti: in particolare il D.Lgs 152/99 e successive modifiche ed integrazioni, prevede lo scarico in corpo idrico superficiale o, in alternativa, lo scarico sul suolo, se tale sito ricade nelle eccezioni previste dall'Art.29 dello stesso decreto ed entro parametri di scaricabilità delle acque reflue. In tale situazione si dovrà tenere in considerazione il p.to 2 dell'Allegato 5 del D.Lgs 152/99, relativo alle distanze dai corpi idrici superficiali.

#### **12.2.3. Impianto elettrico e di messa a terra**

L'IA si dovrà far carico di richiedere all'ente gestore l'allacciamento di nuovo punto di consegna uso cantiere.

Come già specificato, sarà cura dell'**Impresa Affidataria IA (o da impresa subappaltatrice ma comunque abilitata ai sensi del D.M. 37/08)** la realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (realizzato attenendosi alle norme CEI - L. 186/68) e della relativa dichiarazione di conformità contenente le tipologie dei materiali impiegati.

Copia della medesima dovrà essere fornita al **CSE**.

Tutte le operazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il progetto dell'impianto elettrico di cantiere sarà definito prima dell'inizio dei lavori e prevedrà un numero di quadri commisurato all'entità dei lavori. Tutte le imprese Appaltatrici e Subappaltatrici potranno allacciare soltanto a tali quadri le loro utenze finali.

Tutti i componenti elettrici utilizzati devono essere a regola d'arte ed idonei all'ambiente d'installazione.

Se l'energia elettrica viene fornita direttamente in bassa tensione (sistema TT) dall'Ente distributore il materiale elettrico utilizzato per la realizzazione dell'impianto deve essere conforme alla "direttiva bassa tensione" (direttiva 2006/95/CE) e riportare la marcatura CE, con la quale il costruttore dichiara che il prodotto è a regola d'arte.

La marcatura CE può essere accompagnata dal marchio IMQ indicante la conformità alle norme di qualità certificate dall'Istituto Italiano del Marchio di Qualità. Tale marchio, ad ogni modo, non è obbligatorio.

Per cantieri di grandi dimensioni l'impianto elettrico può essere alimentato in alta tensione (sistema TN-S) mediante una propria cabina di trasformazione.

La scelta delle soluzioni tecniche da adottare per la realizzazione dell'impianto di cantiere ricade in capo all'installatore il quale dovrà dichiararne la conformità ai sensi del D.M. 37/08.

Con riferimento alla norma CEI 64-8 deve essere prevista e verificata un'adeguata protezione contro le sovracorrenti e contro i contatti diretti ed indiretti.

La protezione contro i contatti diretti può essere attuata mediante l'isolamento delle parti attive e attraverso l'uso di involucri e barriere, mentre la protezione contro i contatti indiretti viene realizzata tramite interruzione automatica del circuito, con l'impiego di componenti di classe II o mediante separazione elettrica.

I quadri elettrici essere costruiti in serie AS ed essere soggetti a prove tipo secondo le norme CEI 17-13.

Nello specifico i quadri di cantiere sono denominati ASC (Apparecchiature di Serie per Cantiere) per i quali sono previste prove aggiuntive di resistenza meccanica ed alla corrosione.

Ogni quadro deve essere dotato di una targa dove, a cura del costruttore, sono riportati i seguenti dati:

- 1) il nome del costruttore,
- 2) il tipo di quadro o numero di identificazione,
- 3) la sigla EN 60439-4 indicante la conformità alla norma europea corrispondente alla CEI 17-13/4
- 4) natura e valore nominale della corrente del quadro, tensioni di esercizio nominali,
- 5) grado di protezione IP.

Il grado di protezione deve essere almeno IP44.

Le prese fisse installate all'interno dei quadri devono avere un grado di protezione minimo pari a IP44 e devono essere protette contro le sovracorrenti da un interruttore magnetotermico (o da fusibile) di corrente nominale non superiore alla corrente nominale delle prese stesse.

Le prese a spina di tipo mobile, cosiddette volanti, devono essere ad uso industriale, conformi alla norma CEI 23-12/1. Per le prese a spina volanti che possono essere soggette a getti d'acqua o trovarsi accidentalmente in pozze d'acqua è necessario adottare un grado di protezione IP67.

Le prese a spina fino a 32 A saranno protette da interruttore differenziale con  $I_{dn}$  non inferiore a 30 mA (CEI 64-8/7 art. 704.471):

- del tipo a fungo di colore rosso, posizionato all'esterno per i quadri dotati di sportello chiudibile a chiave;
- coincidente con l'interruttore generale di quadro, per i quadri di chiave.

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Gli avvolgicavo di tipo industriale devono essere conformi alla norma CEI EN 61316 e sono dotati di una o più prese a spina anch'esse di tipo industriale. Devono essere protetti contro il surriscaldamento mediante protettore termico di corrente incorporato. Il cavo deve essere del tipo H07RN-F e la presa a spina deve essere IP67.

Ad ogni ripresa lavori, ogni impresa è tenuta ad effettuare una verifica generale visiva e strumentale delle condizioni di idoneità delle diverse parti di impianti, comunicando all'**Impresa Affidataria IA** eventuali difformità o disservizi.

**Si evidenzia che in questo cantiere sarà assolutamente vietato l'utilizzo di prese doppie, triple, avvolgicavi e cordoncini prolungatori ecc., anche se di tipo industriale e dotati di regolare marcatura CE, poiché potrebbero inficiare la sicurezza pretesa dall'utilizzo di dispositivi di blocco in posizione aperta.**

Come già specificato, sarà cura dell' **Impresa Affidataria IA** la predisposizione di un impianto di terra; tale impianto sarà realizzato all'atto dell'installazione degli apparecchi elettrici. Questo avrà lo scopo di fornire lo stesso potenziale di terra a tutte le masse e le masse estranee.

La sezione minima del conduttore di terra sarà:

- determinata in funzione della tabella del conduttore di protezione, ma con un minimo di 16 mmq se isolato e direttamente interrato;
- determinato dalla tabella del conduttore di protezione, se isolato e posato entro tubo in PVC pesante;
- determinato dalla tabella del conduttore di protezione, ma con un minimo di 35 mmq, in rame, o 50 mmq, in ferro zincato, se nudo e direttamente interrato.

Le giunzioni tra i conduttori saranno ridotte al minimo indispensabile e protette contro la corrosione (CEI 64-12 art. 3.6).

Entro trenta giorni dalla messa in esercizio dell'impianto di cantiere (onere a cura della **IA**) si dovrà inviare dichiarazione di conformità, secondo quanto previsto dal D.M. 37/08, all'ISPEL e all'ASL territorialmente competenti.

La dichiarazione di conformità dell'installatore e la relativa lettera di trasmissione all'ISPEL e all'ASL, nonché il Verbale di avvenuta verifica, devono essere custoditi in cantiere a disposizione degli Organi di Vigilanza.

#### 12.2.4. Impianto d'illuminazione artificiale aree di cantiere

Non necessario in quanto si utilizzerà l'impianto di illuminazione già presente all'interno del fabbricato.

#### **12.2.1. Impianto di illuminazione di sicurezza**

Non necessario in quanto si utilizzerà l'impianto di illuminazione di sicurezza già presente all'interno del fabbricato.

#### **12.2.2. Mezzi di protezione attiva antincendio**

Il fabbricato è dotato di un impianto di spegnimento incendi con idranti, oggetto di adeguamento mediante sostituzione con naspi interni; verrà pertanto valutato in sede di cantiere l'utilizzo del sistema esistente e le eventuali implementazioni nei periodi in cui verrà dismesso per la realizzazione delle attività di adeguamento di concerto con la DLO Impianti.

Si provvederà alla realizzazione degli eventuali depositi per il materiale infiammabile, secondo la normativa antincendio vigente..

I locali ubicati all'interno del cantiere dovranno essere dotati di estintori portatili conformi alle norme UNI EN 3 e al D.M. 20.12.1982, in numero, posizione e di tipologia studiata in relazione alla loro capacità estinguente ed al carico d'incendio previsto.

Nel cantiere saranno disponibili e segnalate le seguenti dotazioni antincendio:

- un estintore a polvere dry segnalato da 6 kg in prossimità di **ciascuna struttura di cantiere**;
- un estintore a polvere dry segnalato da 6 kg ogni 200 mq c/a nelle **aree di lavorazione**;
- un estintore a polvere dry segnalato da 6 kg in prossimità di **ciascun deposito di materiale infiammabile**;
- un estintore a polvere dry segnalato da 6 kg in prossimità di **a bordo di ogni macchina operatrice**;
- un estintore ad anidride carbonica CO2 in corrispondenza di **quadri elettrici e nelle centrali**.

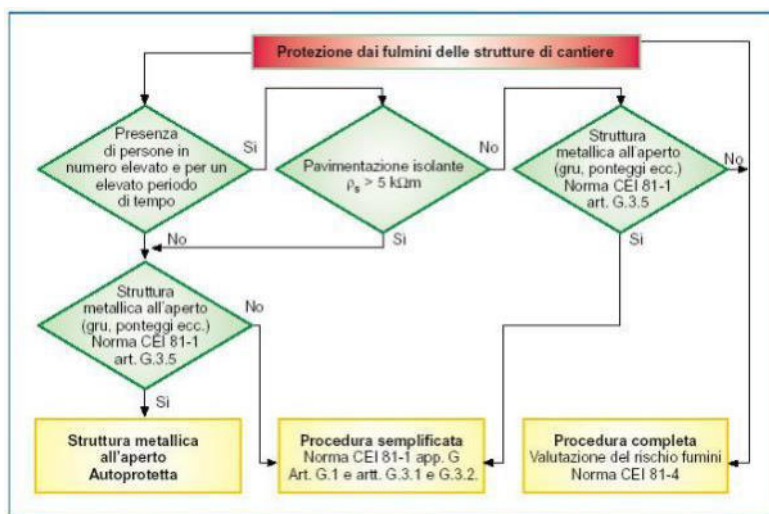
I mezzi antincendio saranno mantenuti in efficiente stato di conservazione, saranno controllati da personale esperto (una volta ogni sei mesi), e avranno istruzioni perfettamente leggibili.

**In cantiere dovrà essere sempre presente un addetto dell'Impresa che abbia ricevuto adeguata formazione antincendio in conformità al D.M. 10.03.98 Ministero degli interni, comprovata da attestazione.**

#### **12.2.3. Sicurezza degli impianti**

Gli impianti dovranno essere progettati e realizzati a regola d'arte da imprese abilitate, secondo le norme comunitarie; tutti i materiali ed i componenti utilizzati ed installati dovranno essere provvisti di marcatura CE apposta dal fabbricante e, al termine dell'installazione, le imprese installatrici dovranno rilasciare le relative dichiarazioni di conformità, comprensive di tutti gli allegati previsti dal D.M. 20.02.1992.

Gli impianti compresi nell'applicazione del D.P.R. 447/91 e che superano i limiti dimensionali previsti dall'Art.4 del D.P.R. 447/91 stesso, dovranno essere progettati da professionista abilitato.



Per quanto riguarda la **protezione contro i fulmini** si precisa che questa viene richiesta solo se le dimensioni della struttura da proteggere sono "notevoli".

Per stabilire se le dimensioni del ponteggio sono "notevoli" la norma tecnica di riferimento che affronta in maniera specifica il rischio di fulminazione, stabilendo un limite di accettabilità per il rischio, è la norma CEI 81-1.

Come **primo controllo** si deve verificare se la frequenza di fulminazione è superiore a quella definita "accettabile" dalla norma CEI 81-1 utilizzando il grafico di seguito riportato, tratto dalla guida CEI 64-17, fasc. n.5492 "Guida all'esecuzione degli impianti elettrici nei cantieri".



Tale grafico vale nelle condizioni peggiori. In altre parole, fornisce una valutazione cautelativa, perché, in base alla Norma CEI, il grafico corrisponde alla condizione di  $N_t=4$  fulmini/anno per  $\text{Km}^2$ , alla condizione di  $C=1$  (cioè 'struttura isolata') ed alla condizione di resistività superficiale del suolo minore di  $500 \Omega\text{m}$ .

Si tratta cioè di condizioni peggiori di quelle che si incontrano di solito ed inoltre il ponteggio non è isolato, bensì addossato ad un edificio il che porta ad innalzare la curva di accettabilità.

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

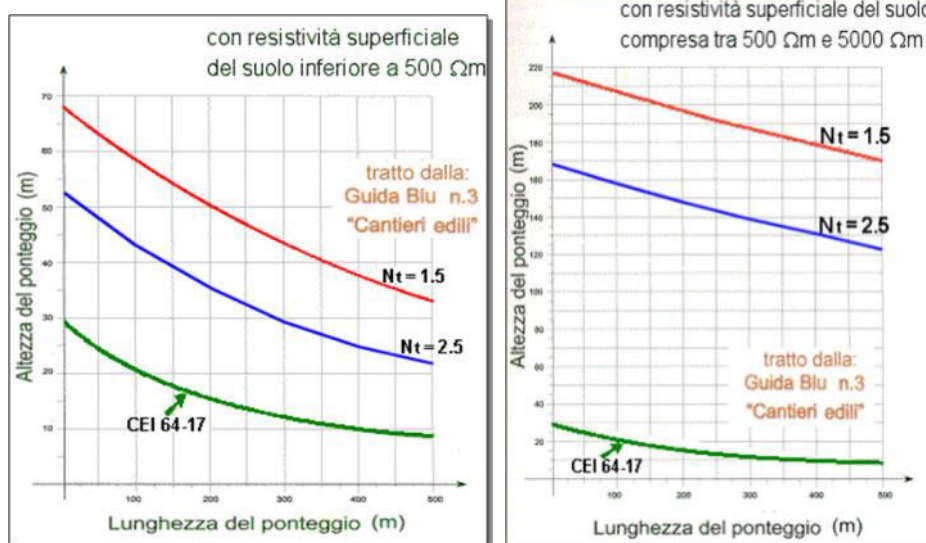
### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Se la struttura rientra al di sotto della curva non occorre realizzare un impianto di protezione, conforme alla norma CEI 81-1 ne farne denuncia, inviando all'ISPEL ed all'ASL una copia della Dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore che ha realizzato l'impianto.

Se invece si è al di sopra della curva, si deve approfondire l'esame del caso specifico del proprio cantiere, consultando uno dei seguenti due grafici a seconda di quale sia la resistività superficiale del suolo entro il raggio di 5m dalla struttura metallica.



La protezione della struttura contro le scariche atmosferiche **non è mai richiesta quando la resistività superficiale del suolo supera 5000  $\Omega m$ .**

### 12.3. FORNITURE E DEPOSITI

Le disposizioni del presente paragrafo derivano da stime di massima e dovranno essere completate e descritte all'interno del Piano Operativo, redatto a cura di ciascuna IA, in modo tale che il CSE possa approvare e/o formulare eventuali prescrizioni.

L'IA dovrà predisporre opportune aree destinate al deposito e stoccaggio dei materiali ed attrezzature, per l'utilizzo proprio e quello delle proprie imprese esecutrici.

Le aree destinate a deposito dovranno essere dotate di tutte le opportune segnaletiche di sicurezza.

Tutti i depositi saranno sistemati nelle apposite aree previste nelle planimetrie di cantiere, al di fuori delle vie di transito in modo razionale e tale da non creare ostacoli e che vengano rispettate le limitazioni di carico prescritte.

Tali aree dovranno pertanto essere opportunamente segnalate e protette con solide e robuste recinzioni, ove necessario e i materiali dovranno essere accatastati in modo razionale e tale da evitare crolli o cedimenti pericolosi (non predisporre, ad esempio, depositi di materiali sul ciglio degli scavi ed accatastamenti eccessivi in altezza).

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

In particolare si prevede di utilizzare quali aree di deposito il cortile Ovest in modo da avere facile accessibilità al vano scala del fabbricato.

Eventuali materiali pericolosi, per rischio d'incendio e/o di tipo tossico nocivo (combustibili, gas compressi, prodotti chimici, ecc), dovranno essere depositati provvisoriamente in contenitori metallici e successivamente smaltiti da ditte specializzate in apposita discarica autorizzata, secondo le normative vigenti.

Per l'occupazione di aree aggiuntive oltre quelle individuate e concordate con la COMMITTENTE, le IE dovranno ottenere l'avvallo della COMMITTENTE e del CSE.

Inoltre, in considerazione dello spazio a disposizione, è necessario che tutte le IE si coordinino tra di loro per quanto riguarda l'arrivo, lo scarico, la movimentazione dei materiali ed il loro accatastamento nelle zone a loro riservate.

**Il mancato coordinamento tra le diverse imprese non potrà costituire, per ciascuna di queste, elemento per la richiesta di proroga di tempi o ritardi nell'effettuazioni di qualsiasi tipo di lavorazione.**

Per quanto attiene ai **depositi di bombole di gas compressi** questi dovranno essere predisposti all'esterno in appositi locali delimitati da recinzioni in rete metallica (per consentire la ventilazione naturale e ridurre il rischio di esplosione) ed indicazioni di pericolo di scoppio e divieto di fumare.

Detti depositi dovranno inoltre rispettare le distanze minime di sicurezza come prescritto dalle vigenti normative.

Le bombole dell'attrezzatura ossiacetilenica devono essere SEMPRE conservate all'esterno, utilizzando tubazioni flessibili che le collegano ai piani di lavoro.

#### **12.4. GESTIONE RIFIUTI**

I materiali di risulta dovranno essere allontanati con cura affinché non si abbiano a verificare accatastamenti confusi.

E' onere e cura dell'IA provvedere giornalmente alla **raccolta dei propri rifiuti** ed al loro **recapito presso punti di raccolta** che – se differenti dall'area di deposito esterna - verranno concordati in fase esecutiva.

La permanenza dei rifiuti presso i **punti di raccolta** è consentita in modo assolutamente temporaneo e di breve durata (al massimo 1 giorno): i punti di raccolta saranno concentrati in zone recintate con rete di plastica stampata.

E' onere e cura della IA provvedere giornalmente all'**allontanamento dal cantiere** dei rifiuti ed il loro **conferimento a discarica**.

**E' assolutamente vietato eliminare mediante combustione i rifiuti, gli imballaggi e il materiale di risulta**

Le modalità di gestione dei rifiuti dovranno inoltre considerare le seguenti indicazioni:

- I rifiuti assimilabili agli urbani devono essere conferiti ai contenitori della raccolta rifiuti urbana;
- Gli imballaggi ed assimilabili in carta, cartone, plastica legno etc. devono essere destinati al riutilizzo ed al riciclaggio;
- I rifiuti speciali non pericolosi provenienti dalle lavorazioni di cantiere devono essere separati in contenitori specifici;
- I rifiuti speciali pericolosi provenienti dall'impiego, dai residui e dai contenitori di sostanze e prodotti chimici utilizzati in cantiere devono essere separati in recipienti specifici ed idonei ai rischi di queste sostanze la cui pericolosità può essere desunta dalle schede di sicurezza e dalle etichette (in modo particolare dovranno essere raccolti tutti i contenitori vuoti di vernici e resine bituminose);
- I rifiuti liquidi pericolosi (oli esausti, gli acidi grassi in oli minerali, i liquidi di lavaggio delle attrezzature etc.) devono essere stoccati in contenitori etichettati e posizionati in un luogo coperto, utilizzando un bacino di contenimento per contenere gli eventuali sversamenti.
- I materiali, tipo coibenti, cavi elettrici, tubi fluorescenti ecc., per i quali è necessario uno smaltimento specifico, dovranno essere chiusi in idonei contenitori ed alienati in discarica autorizzata.



## **§13. GESTIONE DELLE EMERGENZE**

Data la natura dell'opera da realizzare e delle attività che saranno presenti in cantiere, si reputa necessaria la stesura di uno specifico "**Piano di gestione delle emergenze**" relativo all'area di cantiere.

I Datori di Lavoro di ciascuna impresa operante, prima dell'inizio delle attività presso il cantiere, hanno l'obbligo di informare e formare i propri lavoratori dell'organizzazione, delle procedure e delle regole comportamentali contenute nel presente piano.

Essi devono accertarsi, inoltre, che per ogni turno di lavoro sia presente in cantiere il personale informato e formato per la gestione delle emergenze, i cui nominativi dovranno essere individuati nel Piano Operativo di Sicurezza consegnato al CSE. I responsabili incaricati dovranno essere debitamente istruiti per le cure di pronto intervento da effettuarsi in caso d'incidente e/o emergenza e dovranno essere messi a conoscenza dei numeri telefonici e degli indirizzi utili da contattare.

Per la disinfezione di piccole ferite e/o per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso, presso i baraccamenti dovrà essere attrezzato un **presidio sanitario** con la messa a disposizione delle dotazioni minime indicate nell'allegato del D.M. n° 388 del 15 luglio 2003 ed eventualmente integrate su indicazione del medico competente.

Tutti gli operatori di cantiere, mediante l'installazione di idonea segnalazione, dovranno essere informati sul luogo di ubicazione di tale presidio sanitario.

Per interventi più gravi si rende necessario contattare i singoli sistemi di emergenza con specifici numeri resi noti da avvisi posizionati in luoghi visibili di cantiere.

Ogni **Impresa Esecutrice**, oltre a notificare il nominativo del proprio Tecnico Responsabile per la Sicurezza, dovrà notificare al **CSE**, dandone menzione scritta, le seguenti informazioni:

- Il nominativo dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendio e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori nel caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e di gestione dell'emergenza;
- La composizione della squadra di emergenza, che sia in grado di intervenire nei primi istanti dell'emergenza.

I responsabili incaricati dovranno essere debitamente istruiti per le cure di pronto intervento da effettuarsi in caso d'incidente e/o emergenza e dovranno essere messi a conoscenza dei numeri telefonici e degli indirizzi utili da contattare.

### **13.1. PIANO DI GESTIONE DELLE EMERGENZE**

Gli obiettivi principali che si vogliono raggiungere con la presente pianificazione sono quelli di:

- ridurre i pericoli per le persone;
- prestare soccorso alle eventuali persone;
- circoscrivere e contenere l'evento.

È opportuno precisare che, all’atto dell’emergenza, potranno essere attuate, oltre alle indicazioni di seguito riportate, tutte quelle ulteriori azioni che si rendessero necessarie per superare la situazione anomala in relazione al suo prevedibile sviluppo.

Infatti, anche se pianificabile, è impossibile prevedere l’effettivo sviluppo di una situazione d’emergenza la cui evoluzione dipende, oltre dallo specifico rischio da cui insorge, anche dalla configurazione al contorno.

La pianificazione dell’emergenza riguarda:

*eventi legati a cause interne* ⇒ **emergenza interna,**

*eventi legati a cause esterne* ⇒ **emergenza esterna.**

La pianificazione riportata definisce le procedure più significative rispetto alle più probabili e ricorrenti situazioni di emergenza; risulta evidente come le stesse possano essere utilizzate anche nel caso di mancanza di alimentazione elettrica, crollo, inondazioni, terremoti, minaccia o presenza di ordigni esplosivi ove, una volta originatosi l’evento e manifestatesi le relative conseguenze, non si potrà che procedere all’evacuazione dell’area interessata.

I datori di lavoro dovranno eseguire una della valutazione del rischio incendio, designando i lavoratori incaricati dell’attuazione delle misure di prevenzione incendi e gestione delle emergenze. Le procedure individuate riguardano sia il comportamento che gli addetti devono mettere in atto per porsi in salvo, a seguito del verificarsi di situazioni di emergenza, sia le azioni che i componenti delle squadre di emergenza devono compiere al fine di contenere l’incidente e minimizzare i danni.

Vengono altresì individuati i compiti del personale incaricato di sovrintendere e controllare l’attuazione delle procedure, nonché le modalità di richiesta di intervento agli Enti di soccorso esterno (Vigili del Fuoco, Carabinieri, Polizia, 118) oltre ad eventuali altri incarichi che si vengano a rendere necessari in base alla necessità.

#### **13.1.1. Prescrizioni tecniche**

Tenendo conto dell’ubicazione del cantiere si rilevano i seguenti **rischi esterni**:

- Eventi Atmosferici eccezionali: temporali e grandinate, alluvioni, etc.

Dovranno quindi essere adottate le seguenti prescrizioni:

- Si dovrà costantemente monitorare i bollettini meteo e di rischio emessi da protezione civile e Arpa Piemonte e mettere in atto le prescrizioni che verranno indicate dagli Enti.
- Si dovrà provvedere alla messa in sicurezza delle aree prima dell’occorrere dell’evento previsto dal bollettino ed effettuare un controllo di sicurezza post evento, su ponteggi, scavi, demolizioni e rimozioni in corso; mezzi di sollevamento, recinzioni e parapetti;
- Si dovrà prevedere la predisposizione di un sistema di sgancio del sistema di alimentazione delle reti elettriche di cantiere in posizione facilmente raggiungibile in caso di emergenza;

Relativamente ai **rischi interni**, tenuto conto che:

- Tutte le aree del fabbricato sono già servite da un impianto antincendio attivo (**idranti UNI45**)

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI “L’USPEDALI”

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- Tutte le aree del fabbricato sono dotate di un sistema di illuminazione normale e di emergenza, da dismettere limitatamente alle aree oggetto di ristrutturazione secondo le previsioni di progetto esecutivo.

si riportano le seguenti prescrizioni:

- l'evacuazione dalle aree di cantiere dovrà sempre essere garantita da **almeno una scale** sgombra da qualsiasi impedimento.
- Presso ogni livello (fuoriterza o interrato) dovranno SEMPRE essere predisposti un numero sufficiente di **estintori a polvere** in funzione delle attività lavorative che si svolgono presso lo stesso (min 1 estintore ogni 200 mq).
- In base ai contenuti del POS e a specifiche lavorazioni ritenute particolarmente critiche, ad insindacabile giudizio il CSE potrà ordinare la **compartmentazione verticale e/o orizzontale dei cavedi tecnici** (mediante la posa di un pannello in materiale resistente al fuoco almeno REI 120), in modo da evitare “l’effetto camino” dei vani così creati.

#### 13.1.2. *Significato e classificazione dell'emergenza*

Per emergenza si intende qualsiasi evento anomalo che possa rappresentare un pericolo per gli addetti presenti presso il cantiere.

#### Classificazione delle emergenze

A seconda della gravità e delle possibili conseguenze, le emergenze sono classificate in:

**emergenza categoria A – livello LIEVE**

**emergenza categoria B – livello MEDIO**

**emergenza categoria C – livello GRAVE**

L'emergenza di **categoria A** può essere affrontata e controllata dagli addetti interni incaricati senza l'ausilio di forze esterne (Vigili del Fuoco, Polizia, Carabinieri, 118).

L'emergenza di **categoria B** può essere affrontata come nel caso precedente, ma con l'impiego di tutti gli incaricati interni. In tale situazione è opportuno allertare le forze di pubblico intervento sopra citate, in modo che siano preavvisate in caso di perdita di controllo della situazione.

L'emergenza di **categoria C** è quella che sfugge completamente al controllo interno o è reputata troppo pericolosa per essere gestita. In questo caso occorre immediatamente allertare le forze di pubblico soccorso e fornire loro tutto il supporto possibile secondo le disposizioni impartite.

### **13.1.3. Postazioni di riferimento durante l'emergenza**

Dovranno essere individuate delle zone di riferimento così costituite:

- postazione di sicurezza del cantiere, inteso come il luogo dal quale vengono dirette e coordinate le procedure per affrontare le emergenze, ossia un centro operativo per la gestione dell'emergenza. Il centro di controllo dell'emergenza verrà individuato presso gli uffici di cantiere;
- un centro di primo soccorso presso il baraccamento del presidio sanitario opportunamente segnalato.

### **13.1.4. Procedure di emergenza**

Si forniscono, di seguito, le indicazioni generali cui attenersi nel caso insorgesse un evento che, per le sue caratteristiche, può far ricadere in una situazione di emergenza.

#### Segnalazione dell'emergenza

Chiunque senta odore di bruciato o che si accorga di un incendio o che percepisca un allarme antincendio o che riscontri ogni altro tipo di emergenza, è obbligato a segnalare immediatamente l'evento rilevato al Direttore di cantiere, o persona da lui incaricata in sua assenza, indicando con calma:

- nome e cognome;
- qual è la situazione di emergenza che ha riscontrato;
- il luogo dell'emergenza riscontrato;
- se ci sono persone infortunate;

e prima di interrompere la telefonata deve assicurarsi che il ricevente abbia ben compreso il messaggio.

Se l'emergenza non è limitata ad un'area e se dovesse creare pericolo per gli altri addetti presenti in cantiere, si dovrà attivare un convenzionale segnalatore acustico per avvisare gli addetti dell'immediato pericolo e della necessità di evacuare il cantiere.

#### Procedura di evacuazione

- In caso di pericolo grave ed immediato, la trasmissione di un segnale acustico, varrà come ordine di evacuazione. Il Direttore di cantiere in tale circostanza provvederà a chiamare telefonicamente i soccorsi.
- Le maestranze presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza le attrezzature e raggiungeranno il punto di raccolta, dove verrà effettuato l'appello.
- Gli addetti alla squadra di emergenza provvederanno a verificare durante il percorso di abbandono del fabbricato, che il personale addetto abbia lasciato i relativi piani di lavoro e si sia diretto verso il punto di raccolta prefissati.
- Gli addetti provvederanno inoltre a verificare che all'interno non siano rimaste persone impedito e/o ferite, che andranno accompagnate al centro di presidio sanitario in attesa dell'intervento del Centro di Pronto Soccorso esterno (ambulanza).
- Durante le fasi di emergenza sarà vietato l'utilizzo di ascensori, montacarichi, piattaforme mobili e qualunque altro elevatore meccanico;
- I punti di raccolta saranno individuati in fase esecutive sulla base dell'evoluzione del cantiere.

### **13.2. PROCEDURE DI PRIMO SOCCORSO**

Per la disinfezione di piccole ferite e/o per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso, ogni IE dovrà essere attrezzata un presidio sanitario con la messa a disposizione delle dotazioni minime indicate nell'allegato del D.M. n° 388 del 15 luglio 2003 ed eventualmente integrate su indicazione del medico competente.

In particolare saranno disponibili i seguenti equipaggiamenti:

- una cassetta di PRONTO SOCCORSO segnalata in corrispondenza del presidio sanitario di cantiere, con le istruzioni per l'uso dei materiali;
- una barella;
- un telefono (di tipo fisso o portatile) per le chiamate di soccorso esterno;
- un cartello indicante le modalità ed i numeri per la chiamata dei soccorsi esterni;
- un cartello indicante le prime nozioni di soccorso.

Tutti gli operatori di cantiere, mediante l'installazione di idonea segnalazione, dovranno essere informati sul luogo di ubicazione di tali presidi sanitari.

Per interventi più gravi si rende necessario contattare i singoli sistemi di emergenza con specifici numeri resi noti da avvisi posizionati in luoghi visibili di cantiere.

#### **13.2.1. Nozioni di pronto soccorso**

Non rimuovere l'infortunato, avvertire il Direttore di Cantiere della propria impresa e gli incaricati dell'attuazione delle misure di emergenza affinché provvedano al primo soccorso ed allertino, se del caso, il servizio pubblico di emergenza.

##### Norme a carico dei lavoratori

Il lavoratore che dovesse trovarsi nella situazione di essere il primo ad essere interessato da un infortunio accaduto ad un collega deve:

- 1) valutare sommariamente il tipo d'infortunio;
- 2) avvisare prontamente l'addetto al pronto soccorso, accertandosi che l'avviso sia ricevuto con chiarezza.

##### Norme a carico dell'addetto al pronto soccorso

L'addetto al pronto soccorso deve inoltre provvedere alle seguenti misure di primo intervento:

##### a) Ferite gravi

- allontanare i materiali estranei, quando possibile;
- pulire l'area sana circostante la ferita con acqua e sapone antisettico;
- bagnare la ferita con acqua ossigenata;
- coprire la ferita con una spessa compressa di garza sterile;
- bendare bene e richiedere l'intervento di un medico o inviare l'infortunato in ospedale.

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

#### **b) Emorragie**

- verificare nel caso di emorragie esterne se siano stati attuati i provvedimenti idonei per fermare la fuoriuscita di sangue;
- in caso di un'emorragia controllata con la semplice pressione diretta sulla ferita, effettuare una medicazione compressiva, sufficientemente stretta da mantenere il blocco dell'emorragia, ma non tanto da impedire la circolazione locale;
- in caso di sospetta emorragia interna mettere in atto le prime misure atte ad evitare l'insorgenza o l'aggravamento di uno stato di shock (distendere la vittima sul dorso od in posizione laterale con viso reclinato lateralmente, allentare colletti e cinture, rimuovere un'eventuale dentiera, coprire con una coperta, attendere i soccorsi);
- sollecitare il trasporto in ospedale mediante autoambulanza.

#### **c) Fratture**

- Non modificare la posizione dell'infortunato se non dopo avere individuato sede e nature della lesione;
- evitare di fargli assumere la posizione assisa od eretta, se non dopo aver appurato che le stesse non comportino pericolo;
- immobilizzare la frattura il più presto possibile;
- nelle fratture esposte limitarsi a stendere sopra la ferita, senza toccarla, delle compresse di garza sterile;
- non cercare mai di accelerare il trasporto del fratturato in ambulatorio e/o in ospedale con mezzi non idonei o pericolosi, onde evitare l'insorgenza di complicazioni;
- mantenere disteso il fratturato in attesa di una barella e/o di un'autoambulanza.

#### **d) Ustioni**

Risulta necessario un pronto ricovero in ospedale, per un trattamento di rianimazione, quando l'ustione coinvolge il 20% della superficie corporea, con lesioni che interessano l'epidermide e il derma, con formazione di bolle ed ulcerazioni (secondo grado) od il 15%, con lesioni comportanti la completa distruzione della cute ed eventualmente dei tessuti sottostanti (terzo grado).

Si dovrà evitare:

- di applicare grassi sulla parte ustionata, in quanto possono irritare la lesione, infettandola e complicandone poi la pulizia;
- di usare cotone sulle ustioni con perdita dell'integrità della cute, per non contaminarle con frammenti di tale materiale;
- di rompere le bolle, per i rischi di infettare la lesione.

Primi trattamenti da praticare:

- 1) in caso di lesioni molto superficiali (primo grado), applicare compresse di acqua fredda, quindi pomata antisettica - anestetica non grassa;
- 2) nelle ustioni di secondo grado, pulire l'area colpita dalle eventuali impurità presenti, utilizzando garza sterile e soluzioni antisettiche, immergere, poi la lesione in una soluzione di bicarbonato di sodio, applicare successivamente pomata antisettica anestetica. Provvedere comunque ed inviare l'infortunato presso ambulatorio medico;
- 3) in caso di ustioni molto estese o di terzo grado, con compromissione dello stato generale, provvedere all'immediato ricovero ospedaliero, richiedendo l'intervento di un'autoambulanza. In attesa, sistemare l'ustionato in posizione reclinata, con piedi alzati (posizione antishock), allontanare con cautela indumenti, togliere anelli e braccialetti,

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI “L’USPEDALI”**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

somministrare liquidi nella maggior quantità possibile.

Nelle ustioni da agenti chimici:

- 1) allontanare immediatamente la sostanza con abbondante acqua;
- 2) se il prodotto chimico è un acido, trattare poi la lesione con una soluzione di bicarbonato di sodio;
- 3) se è una base, con una miscela di acqua ed aceto, metà e metà.

#### e) Elettrocuzioni

Praticare la respirazione bocca a bocca (in caso di apnea, praticare la respirazione bocca - naso). Nello stesso tempo, provvedere all'intervento di un'autoambulanza per poter effettuare, prima possibile, respirazione assistita con ossigeno e ricovero ospedaliero. Qualora mancasse il “polso” eseguire massaggio cardiaco.

#### Massaggio cardiaco esterno

Arresto cardiocircolatorio (azione cardiaca non rilevabile): in caso di incidente da corrente elettrica, trauma, arresto respiratorio primario, infarto cardiaco;

#### Tecnica:

- 1) far giacere il malato su di un piano rigido;
- 2) operatore in piedi o in ginocchio accanto al paziente;
- 3) gomiti estesi;
- 4) pressione al terzo inferiore dello sterno;
- 5) mani sovrapposte sopra il punto di pressione;
- 6) pressione verticale utilizzando il peso del corpo, con il quale lo sterno deve avvicinarsi di circa 5 cm alla colonna vertebrale;
- 7) frequenza: 80-100 al minuto;
- 8) controllare l'efficacia del massaggio mediante palpazione polso femorale;
- 9) associare ventilazione polmonare: il rapporto tra massaggio cardiaco e ventilazione deve essere di 5 ad 1;
- 10) non interrompere il massaggio cardiaco durante la respirazione artificiale.

#### Respirazione artificiale

Arresto respiratorio in caso di: arresto circolatorio; ostruzione delle vie aeree; paralisi respiratoria periferica, per paralisi neuromuscolare, farmaci.

#### Tecnica:

- 1) Assicurare la pervietà delle vie aeree (iperestendere il collo del malato e tenere sollevata la mandibola); per favorire la fuoriuscita di secrezioni (alimenti o altre sostanze indesiderate) dalla bocca porre il paziente su di un fianco, tenendo sempre la testa iperestesa.
- 2) Respirazione bocca-bocca:
  - a) estendere il capo indietro: con due dita di una mano chiudere il naso e mantenere iperesteso il capo, con l'altra tenere aperta la bocca agendo sulla mandibola;
  - b) insufflare nella bocca del paziente o direttamente dalla bocca dell'operatore o a mezzo di apposito strumento.
- 3) Respirazione bocca naso:
  - a) estendere il capo indietro: una mano sulla fronte, l'altra a piatto sotto il mento;
  - b) spingere in avanti la mandibola e premere contro il mascellare in modo da chiudere la bocca;
  - c) la bocca dell'operatore circonda a tenuta l'estremità del naso, in modo da espirarvi dentro;
  - d) insufflare per tre secondi, lasciare il paziente espira spontaneamente per due secondi; la frequenza che ne risulterà

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

è di 12 respiri al minuto;

e) osservare che il torace del paziente si alzi e si abbassi.

Se non è possibile utilizzare il naso (per ferite o altro) si può usare nella stessa maniera la bocca (respirazione bocca a bocca). In quest'ultimo caso è consigliabile l'uso di un tubo a due bocche.

#### **f) Intossicazioni acute**

- in caso di contatto con la cute verificare se siano stati asportati i vestiti e se è stato provveduto alla pulizia della cute con acqua saponata. Se il contatto è avvenuto con acidi lavare con una soluzione di bicarbonato di sodio. Se, invece, il contatto è stato con una sostanza alcalina, lavare con aceto diluito in acqua o con una soluzione di succo di limone;
- se la sostanza chimica lesiva è entrata in contatto con gli occhi lavare abbondantemente con acqua o soluzione fisiologica, se non si conosce la natura dell'agente chimico; con una soluzione di bicarbonato di sodio al 2.5% nel caso di sostanze acide, con una soluzione glucosata al 20% e succo di limone nel caso di sostanze alcaline;
- se il lavoratore vomita adagiarlo in posizione di sicurezza con testa più in basso del corpo, raccogliendo il materiale emesso in un recipiente;
- togliere indumenti troppo stretti, protesi dentarie ed ogni altro oggetto che può creare ostacolo alla respirazione;
- in caso di respirazione inadeguata con cianosi labiale praticare respirazione assistita controllando l'esonazione toracica e verificando che non vi siano rigurgiti;
- se vi è edema polmonare porre il paziente in posizione semi-eretta;
- se il paziente è in stato di incoscienza porlo in posizione di sicurezza.

Richiedere sempre l'immediato intervento di un medico o provvedere al tempestivo ricovero dell'intossicato in ospedale, fornendo notizie dettagliate, circa le sostanze con cui è venuto a contatto.

#### **13.2.1. Infortuni**

In caso di accadimento di infortunio presso le aree di cantiere, il datore di lavoro dell'impresa interessata deve comunicare:

- a decorrere dal 16 Maggio 2009 (come prorogato dal D.Lgs. 207/08) all'INAIL, in relazione alle rispettive competenze, a fini statistici e informativi, i dati relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento;
- a fini assicurativi, le informazioni relative agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni, come specificato dall'art. 18 comma r) del D.Lgs. 81/08;
- tempestivamente l'accaduto al CSE e trasmettergli, entro e non oltre 4 giorni lavorativi successivi, copia del certificato medico e della denuncia INAIL (modifica tempi dichiarazione all'INAIL).



## **§14. PROCEDURE DI SICUREZZA NELL'ESECUZIONE DEI LAVORI**

### **14.1. INSTALLAZIONE DI PONTEGGI E PIANI DI LAVORO**

Dall'analisi dello stato di fatto, delle lavorazioni previste a progetto si è scelto di prevedere la realizzazione di **ponteggi di facciata e piani di lavoro**, come da tavole di accantieramento. L'installazione dei ponteggi sarà subordinata alla trasmissione ed approvazione del PIMUS e dell'eventuale progetto se necessario.

Nelle fasi di montaggio dei ponteggi e dei piani di lavoro, prima di iniziare qualsiasi operazione, l'area a terra in corrispondenza dell'area di possibile caduta dall'alto di cose o persone dovrà essere sgomberata e transennata in modo da non essere accessibile.

Gli addetti che lavoreranno in quota in assenza di PDC dovranno utilizzare cinture porta attrezzi, mentre eventuali avvitatori, o simili, dovranno essere dotati di una chiusura a velcro per assicurarli al polso dell'addetto.

Se l'area di lavorazione si trova a in corrispondenza di un accesso o US dovrà essere realizzato un passaggio pedonale protetto.

Per la realizzazione di piani di lavoro nelle aree occupate dello stabile (es. guardiola e sala di controllo) dovranno essere concordate tempistiche e modalità con i gestori del servizio.

### **14.2. DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**

**L'IA, prima dell'inizio dei lavori inerenti la demolizione delle strutture esistenti, dovrà presentare un dettagliato PROGRAMMA DELLE DEMOLIZIONI, che dovrà essere parte integrante del POS dell'Impresa Esecutrice dei lavori di demolizione.**

**Tale programma è richiesto in base all' art. 151 comma 2 del D. Lgs. 81/08.**

Il programma dovrà essere sottoposto ai **DL** ed al **CSE**, per verificarne l'idoneità e la compatibilità con le esigenze della **COMMITTENTE**.

**D. Lgs.81/08**

**Art. 150**

*Prima dell'inizio di lavori di demolizione e' fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi.*

**D. Lgs.81/08**

**Art. 151**

*I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine, devono essere eseguiti sotto la sorveglianza di un preposto e condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti.*

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

La successione dei lavori deve risultare da apposito programma contenuto nel POS, tenendo conto di quanto indicato nel PSC, ove previsto, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza.

Prima di iniziare le demolizioni dovrà essere accertata la sconnessione delle linee impiantistiche presenti nell'area in particolare di quelle in tensione e che le reti idrosanitarie siano svuotate.

Allo stato attuale si presuppone che le **demolizioni interne** vengano eseguite manualmente, trattandosi di volumi di modesta entità.

Le **demolizioni esterne** non presentano particolarità realizzative tali da avere necessità d'indagini approfondite, salvo le verifiche strutturali necessarie per definire le più opportune modalità di demolizione. Sarà a tal proposito, opportuno tener conto delle limitazioni operative legate alla portata dei solai e prevedere se necessario i dovuti puntellamenti. Le modalità di esecuzione dovranno attenersi a quanto previsto dal progettista strutturale.

In corrispondenza dei vani prospicienti il vuoto dovranno essere installati parapetti anticaduta. Mentre prima della realizzazione dovrà essere installato un impalcato con funzione di sottoponte di sicurezza, nel caso in cui le demolizioni vengano eseguite con mezzi manuali.

Dovranno essere protette dalla proiezione di materiali tutte le aperture vetrate in corrispondenza di aree attive del fabbricato.

In alcuni casi, sia per le demolizioni interne sia per quelle esterne, sarà necessario prevedere la riduzione a misura e/o lo smontaggio dei manufatti in modo che si possano movimentare agevolmente.

Per quanto attiene agli **scavi** previsti si prevede la presenza di mezzi meccanici di piccole dimensioni.

L'area del fronte di scavo di dovrà essere compartimentata in modo che sia accessibile solo agli addetti operanti in tale attività. Le modalità di esecuzione dello scavo dovranno attenersi a quanto previsto dal progettista strutturale.

Prima di eseguire gli scavi previsti dovrà essere verificata la presenza di linee impiantistiche interrato attive e/o interferenti, da gestire secondo quanto già esposto nell'apposito paragrafo.

I mezzi dovranno essere calati nell'area di intervento mediante autogrù dopo aver debitamente verificato i pesi dei mezzi da movimentare ed i diagrammi di carico delle autogrù.

Qualora l'area di scavo si dovesse allagare occorrerà attivare la procedura di emergenza seguente:

- sospensione di tutti i lavori;
- allontanare immediatamente i lavoratori;
- attivazione dei sistemi di smaltimento delle acque da parte degli addetti all'emergenza;
- i lavori potranno riprendere solo a bonifica effettuata.

Il materiale di risulta verrà movimentato come indicato nelle planimetrie di accantieramento utilizzando gli apprestamenti e le aree di deposito previste a progetto.

Si ribadisce che sono a carico dell'IA tutti gli oneri per l'ottenimento e l'utilizzo delle aree soggette ad **occupazione suolo pubblico**, sia per il posizionamento di mezzi, quali gru, autogrù, autocestelli e per la realizzazione delle aree di accantieramento esterne previste.

Il preposto dovrà esercitare una costante sorveglianza, coordinare le attività ed assicurarsi giornalmente che le condizioni del luogo di lavoro garantiscano la sicurezza dei lavoratori.

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Durante le fasi di demolizione e scavo non si dovrà trascurare il problema **della formazione della polvere** sia per le maestranze che operano in cantiere sia per i residenti nella zona. Si dovrà provvedere a bagnare costantemente, anche mediante impianti di irrigazione provvisori, le macerie e le superfici in demolizione e/o scavo.

Durante le operazioni di scavo e demolizione, l'area interessata dai lavori sarà soggetta ad **un livello di rumore** superiore alla media prevista; precauzione in questo senso è l'utilizzo, per quanto possibile, di mezzi silenziati. Dovranno in ogni caso essere garantiti il rispetto degli orari di lavoro imposti dal regolamento locale e dalle esigenze dei Tenant delle aree attive e il differenziale sonoro imposto dalle normative vigenti.

**Si sottolinea, il divieto assoluto all'uso di scale semplici per qualsiasi tipo di lavorazione interna è ammesso l'utilizzo di scale doppie operando al massimo entro il secondo scalino, in alternativa dovranno essere utilizzate scale del tipo castellane**

Durante le attività di demolizione e scavo, il CSE potrà richiedere all'impresa di eseguire a proprie spese il monitoraggio delle vibrazioni indotte agli edifici circostanti.

Si ribadisce che sono a carico dell'IA tutti gli oneri per l'ottenimento e l'utilizzo delle aree soggette ad **occupazione suolo pubblico**, sia per il posizionamento di mezzi, quali autogrù, autocestelli per la rimozione di macchinari e manufatti che per la realizzazione delle aree di accantieramento esterne previste.

#### **14.3. LAVORAZIONI EDILI**

Le lavorazioni edili previste non prevedono particolari procedure di sicurezza da adottare che non siano ricondotte alle normali attività di cantiere.

Durante la realizzazione delle opere saranno indispensabili frequenti riunioni di coordinamento che consentiranno di individuare preventivamente le interferenze spazio-temporali previste nelle lavorazioni a breve termine.

Durante la realizzazione dei tavolati interni, degli intonaci interni, dei pavimenti e dei rivestimenti, delle tinteggiature interne, degli impianti idro-termosanitari ed elettrici con relativa assistenza muraria, saranno indispensabili frequenti riunioni di coordinamento che consentiranno di individuare preventivamente le risultanti interferenze spazio-temporali previste nelle lavorazioni a breve termine.

Durante le riunioni di coordinamento verranno analizzati i rischi interferenziali dovuti alla compresenza di diverse imprese (o diverse squadre della stessa impresa) in ambienti ristretti o occupati, quali disimpegni di passaggio, definendo le modalità operative atte ad eliminare o comunque ridurre i rischi dovuti alle interferenze tra le diverse attività.

All'interno dei piani del fabbricato sarà necessario mantenere l'ordine e la pulizia nelle aree operative, per evitare rischi di inciampo e diminuire il rischio di innesco di incendi.

Le aperture nelle solette o gli sporti nel vuoto dovranno essere sempre protetti da solidi parapetti ancorati rigidamente ed essere opportunamente illuminati e segnalati.

**L'uso di impalcati di legno su cavalletti di ferro, utilizzati per la realizzazione dei tavolati o degli intonaci interni, sarà ammesso solo per le lavorazioni con piano di lavoro posto ad  $h < 2$  m. Diversamente si dovranno usare trabattelli su ruote o ponteggi interni fissi. Laddove non sia possibile mettere in opera un trabattello o un piano di lavoro fisso, è ammesso l'utilizzo di scale doppie operando al massimo entro il secondo scalino, in alternativa dovranno essere utilizzate scale del tipo castellane.**

#### **14.4. IMPIANTI MECCANICI**

La realizzazione degli impianti non prevede l'impiego di particolari misure di sicurezza specifiche.

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Gli impianti devono essere realizzati in ogni loro parte e nel loro insieme in conformità alle leggi, norme, prescrizioni, regolamentazioni e raccomandazioni emanate dagli enti, agenti in campo nazionale e locale, preposti dalla legge al controllo ed alla sorveglianza della regolarità della loro esecuzione:

- Normative ISPEL, ASL e ARPA;
- Leggi e decreti;
- Disposizioni dei vigili del fuoco di qualsiasi tipo;
- Norme CEI;
- Norme UNI;
- Regolamento e prescrizioni Comunali relative alla zona di realizzazione dell'opera.

Per l'edificio in oggetto, considerata la zona di ubicazione e le caratteristiche edilizie, si ritiene che gli usuali sistemi di fissaggio che si adottano per gli impianti (collari; sostegni ad U; mensole in profilato di acciaio per i fasci tubieri; pendini filettati per angolari da fissare alle strutture in cemento armato con tasselli ad espansione o alle murature con apposite zanche, oppure da fissare ad elementi strutturali in ferro mediante morsetti o cravatte), siano sostanzialmente rispondenti ai requisiti di base per una esecuzione antisismica.

L'obiettivo è quello di assicurare che il movimento di questi componenti sia solidale a quello dell'edificio e che essi non si stacchino dai propri supporti durante un terremoto.

I gruppi frigoriferi e le torri evaporative, laddove previsto dalla valutazione di previsionale acustica, devono essere insonorizzati con opportuni carter apribili e smontabili o idonee barriere acustiche, per limitare la rumorosità trasmessa verso l'ambiente circostante.

Deve essere garantito il percorso pedonabile a partire dai punti di accesso alle centrali ed alle aree tecnologiche in copertura fino a tutte le apparecchiature che richiedono manutenzione.

Durante la realizzazione delle opere saranno indispensabili frequenti riunioni di coordinamento che consentiranno di individuare preventivamente le interferenze spazio-temporali previste nelle lavorazioni a breve termine.

In particolare per la posa delle nuove torri evaporative e l'installazione delle nuove tubazioni afferenti si dovrà operare in modo inverso a quanto previsto per la rimozione dell'esistente, e quindi prima la posa dell'eventuali tubazioni da piano di lavoro/ponteggio interno ed in seguito la posa della nuova torre ed il collegamento delle tubazioni alla stessa. Le prescrizioni per il montaggio sono le medesime previste per lo smontaggio degli impianti esistenti.

Durante le riunioni di coordinamento verranno analizzati i rischi interferenziali dovuti alla compresenza di diverse imprese (o diverse squadre della stessa impresa) in ambienti ristretti o occupati, quali disimpegni di passaggio, definendo le modalità operative atte ad eliminare o comunque ridurre i rischi dovuti alle interferenze tra le diverse attività.

**Si ribadisce il divieto assoluto di utilizzo di scale e di proteggere opportunamente con parapetti e segnalare i cavedi, che verranno aperti per consentire il passaggio degli impianti. per garantire la sicurezza degli addetti che opereranno nei cavedi sarà predisposto in corrispondenza di ogni cavedio un punto di aggancio certificato UNI EN 795 per poter operare imbragati anche in assenza di parapetti o pino di lavoro stabile.**

**Laddove non sia possibile mettere in opera un trabattello o un piano di lavoro fisso, è ammesso l'utilizzo di scale doppie operando al massimo entro il secondo scalino, in alternativa dovranno essere utilizzate scale del tipo castellane.**

#### **14.5. IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI**

Per la distribuzione principale di bassa tensione vengono prevalentemente utilizzate, per il montaggio, delle passerelle metalliche, secondo quanto indicato sui disegni di progetto impiantistico.

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Ogni qualvolta gli impianti (tubazioni, canalizzazioni, cavi, ecc.) attraversano pareti o solai, che separano compartimenti diversi o locali a diversa tenuta di fuoco, sono previsti tutti quegli accorgimenti omologati e certificati atti ad impedire la propagazione dell'incendio quali pannelli, schiume, sacchetti o altro a tenuta di fuoco.

In nessun caso devono essere utilizzati conduttori aventi sezione inferiore a 2,5 mm<sup>2</sup>.

Gli impianti elettrici devono essere corredati di messa a terra.

Nei passaggi attraverso strutture, ove ciò sia richiesto, è necessario realizzare una compartimentazione antifuoco in corrispondenza degli ingressi e delle uscite dei cavi.

Per realizzare tale sbarramento, sono impiegate schiume di riempimento intumescenti, integrate ove necessario da pannelli incombustibili, tali da garantire il grado di resistenza al fuoco richiesto da progetto antincendio.

In linea generale non sono previste opere che prevedono lavorazioni dirette su parti in tensione, ovvero in prossimità, ovvero che comportino pericolo e difficoltà particolari legate alla presenza di tensione sull'impianto (LAVORI ELETTRICI IN TENSIONE - VIETATI).

La messa in sicurezza deve essere ottenuta mediante la messa fuori servizio delle porzioni di impianto, la messa in cortocircuito della linea che alimenta la zona, l'apposizione della cartellonistica prevista dalla legge e normativa in vigore.

Gli impianti possono essere alimentati elettricamente solo dopo aver compiuto tutte le verifiche, prove e misure atte a rendere sicura la messa in servizio e l'esercizio dell'impianto stesso. Nemmeno questa fase (VERIFICHE), opportunamente condotta a regola d'arte, può essere considerata come lavoro sotto tensione e di prossimità.

Durante la realizzazione delle opere saranno indispensabili frequenti riunioni di coordinamento che consentiranno di individuare preventivamente le interferenze spazio-temporali previste nelle lavorazioni a breve termine.

Durante le riunioni di coordinamento verranno analizzati i rischi interferenziali dovuti alla compresenza di diverse imprese (o diverse squadre della stessa impresa) in ambienti ristretti o occupati, quali disimpegni di passaggio, definendo le modalità operative atte ad eliminare o comunque ridurre i rischi dovuti alle interferenze tra le diverse attività.

**Si ribadisce il divieto assoluto di utilizzo di scale e di proteggere opportunamente con parapetti e segnalare i cavedi, che verranno aperti per consentire il passaggio degli impianti. per garantire la sicurezza degli addetti che opereranno nei cavedi sarà predisposto in corrispondenza di ogni cavedio un punto di aggancio certificato UNI EN 795 per poter operare imbragati anche in assenza di parapetti.**

**Laddove non sia possibile mettere in opera un trabattello o un piano di lavoro fisso, è ammesso l'utilizzo di scale doppie operando al massimo entro il secondo scalino, in alternativa dovranno essere utilizzate scale del tipo castellane.**

## **§15. VALUTAZIONE DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

La stima degli oneri della sicurezza è stata redatta tenuto conto delle disposizioni sulla stima degli oneri nei cantieri temporanei e mobili dettate dal D.Lgs 106/09 che non modifica in sostanza quanto già previsto dal D.Lgs. 81/08.

I costi della sicurezza così individuati sono compresi nell'importo totale dei lavori ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nell'offerte delle imprese esecutrici.

In caso di subappalto la ripartizione dei costi della sicurezza è a carico dell'impresa subappaltante, la quale è comunque responsabile, nei confronti della committenza del rispetto di quanto contenuto e prescritto nel presente PSC. In riferimento al riconoscimento degli oneri della sicurezza connessi all'applicazione di quanto è contenuto nel PSC, si riporta di seguito quanto previsto dal D.Lgs. 106/09 in merito alla gestione degli oneri tra impresa affidataria e impresa esecutrice (art. 97 integrato dal comma 3-bis):

**SOMMARIO**

<b>§1. LAVORAZIONI E LORO INTERFERENZE .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1. ALLESTIMENTO CANTIERE .....</b>	<b>6</b>
1.1.1. Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e compartimentazioni (fase) .....	6
1.1.2. Allestimento di servizi sanitari del cantiere (fase) .....	7
1.1.3. Allestimento dei baraccamenti di cantiere del cantiere (fase) .....	7
1.1.4. Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (fase) .....	8
1.1.5. Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (fase) .....	8
1.1.6. Montaggio del ponteggio metallico fisso (fase) .....	8
1.1.7. Smobilizzo del cantiere (fase) .....	9
<b>1.2. OPERE STRUTTURALI - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI .....</b>	<b>10</b>
1.2.1. Demolizione di cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano (fase) .....	10
1.2.2. Scavo a sezione obbligata (fase) .....	10
1.2.3. Rinterro di scavo eseguito a macchina (fase) .....	11
<b>1.3. OPERE EDILI - INTERNE - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI .....</b>	<b>12</b>
1.3.1. Demolizione di tramezzature eseguita a mano (fase) .....	12
1.3.2. Rimozione di serramenti interni (fase) .....	12
1.3.3. Rimozione di serramenti esterni (fase) .....	13
1.3.4. Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni (fase) .....	13
1.3.5. Rimozione di rivestimenti in ceramica (fase) .....	14
1.3.6. Rimozione di pavimento in ceramica (fase) .....	15
1.3.7. Esecuzione di tracce eseguite a mano (fase) .....	15
<b>1.4. IMPIANTI ELETTRICI - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI .....</b>	<b>16</b>
1.4.1. Rimozione di impianti elettrici (fase) .....	16
<b>1.5. IMPIANTI FLUIDO - MECCANICI - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI .....</b>	<b>17</b>
1.5.1. Rimozione di apparecchi igienico sanitari (fase) .....	17
1.5.2. Rimozione di impianti idrico-sanitari (fase) .....	17
1.5.3. Rimozione di impianti termici (fase) .....	18
<b>1.6. OPERE EDILI - INTERNE - RICOSTRUZIONI .....</b>	<b>20</b>
1.6.1. Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso (fase) .....	20
1.6.2. Realizzazione di tramezzature interne (fase) .....	21
1.6.3. Pareti divisorie per compartimentazione antincendio (fase) .....	21
1.6.4. Protezione antincendio di pareti divisorie esistenti (fase) .....	22
1.6.5. Realizzazione di contropareti e controsoffitti (fase) .....	22
1.6.6. Controsoffitto per compartimentazione antincendio (fase) .....	23

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

#### **PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

1.6.7.	Formazione di massetto per pavimenti interni (fase).....	23
1.6.8.	Posa di pavimenti per interni in materie plastiche (fase) .....	23
1.6.9.	Posa di pavimenti per interni in ceramica (fase).....	24
1.6.10.	Posa di rivestimenti interni in ceramica (fase) .....	24
1.6.11.	Posa di rivestimenti interni in materie plastiche (fase) .....	25
1.6.12.	Formazione intonaci interni (tradizionali) (fase).....	26
1.6.13.	Rasatura di intonaci interni (fase).....	26
1.6.14.	Tinteggiatura di superfici interne (fase) .....	27
1.6.15.	Montaggio di scossaline e canali di gronda (fase).....	27
1.6.16.	Montaggio di porte interne (fase) .....	28
1.6.17.	Montaggio di porte tagliafuoco (fase) .....	28
1.6.18.	Opere da fabbro (fase).....	29
1.6.19.	Rimozione di pavimento su copertura piana (fase) .....	29
1.6.20.	Posa di pavimenti per esterni in ceramica (fase).....	30
1.6.21.	Impermeabilizzazione di coperture (fase).....	30
<b>1.7.</b>	<b>OPERE STRUTTURALI - RICOSTRUZIONI .....</b>	<b>32</b>
1.7.1.	Montaggio di scala in acciaio (fase) .....	32
1.7.2.	Realizzazione rinforzo strutturale (fase).....	32
1.7.3.	Strutture di fondazione in c.a. (fase) .....	33
1.7.4.	Taglio di solai in c.a. (fase).....	35
<b>1.8.</b>	<b>IMPIANTI ELETTRICI - RICOSTRUZIONI .....</b>	<b>36</b>
1.8.1.	Realizzazione di impianto elettrico (fase) .....	36
1.8.2.	Installazione di corpi illuminanti (fase).....	36
1.8.3.	Predisposizione Cablaggio elettrico (fase) .....	37
1.8.4.	Predisposizione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio (fase) .....	37
1.8.5.	Predisposizione impianto audio annunci di emergenza (fase) .....	38
<b>1.9.</b>	<b>IMPIANTI FLUIDO-MECCANICI - RICOSTRUZIONI .....</b>	<b>39</b>
1.9.1.	Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario (fase).....	39
1.9.2.	Montaggio di apparecchi igienico sanitari (fase) .....	39
1.9.3.	Implementazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico (fase) .....	40
1.9.4.	Installazione di U.T.A. (fase) .....	40
1.9.5.	Posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione (fase) .....	41
1.9.6.	Realizzazione di impianto di trattamento aria (fase).....	41
1.9.7.	Realizzazione di impianto di ventilazione forzata (fase).....	42
1.9.8.	Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio (fase).....	42
1.9.9.	Posa della cisterna per impianto antincendio (fase).....	43



## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

<b>§2.</b>	<b><i>RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.</i></b>	<b>44</b>
2.1.	RISCHIO: "Caduta dall'alto"	44
2.2.	RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"	45
2.3.	RISCHIO: Chimico	46
2.4.	RISCHIO: "Elettrocuzione"	46
2.5.	RISCHIO: "Getti, schizzi"	46
2.6.	RISCHIO: "Inalazione polveri, fibre"	47
2.7.	RISCHIO: "Investimento, ribaltamento"	47
2.8.	RISCHIO: M.M.C. (elevata frequenza)	47
2.9.	RISCHIO: M.M.C. (sollevamento e trasporto)	47
2.10.	RISCHIO: "Punture, tagli, abrasioni"	47
2.11.	RISCHIO: R.O.A. (operazioni di saldatura)	48
2.12.	RISCHIO: Rumore	48
2.13.	RISCHIO: "Scivolamenti, cadute a livello"	49
2.14.	RISCHIO: "Seppellimento, sprofondamento"	50
2.15.	RISCHIO: Vibrazioni	50
<b>§3.</b>	<b><i>ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni.</i></b>	<b>52</b>
3.1.	Andatoie e Passerelle	52
3.2.	Attrezzi manuali	52
3.3.	Avvitatore elettrico	53
3.4.	Battipiastrille elettrico	53
3.5.	Betoniera a bicchiere	53
3.6.	Canale per scarico macerie	54
3.7.	Cannello a gas	54
3.8.	Cannello per saldatura ossiacetilenica	54
3.9.	Centralina idraulica a motore	55
3.10.	Compressore con motore endotermico	55
3.11.	Impastatrice	55
3.12.	Martello demolitore elettrico	55
3.13.	Martello demolitore pneumatico	56
3.14.	Ponte su cavalletti	56

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI “L’USPEDALI”**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

3.15.	Ponteggio metallico fisso .....	56
3.16.	Ponteggio mobile o trabattello .....	57
3.17.	Saldatrice elettrica.....	57
3.18.	Scala doppia .....	57
3.19.	Sega a parete .....	58
3.20.	Sega circolare .....	58
3.21.	Smerigliatrice angolare (flessibile) .....	59
3.22.	Taglierina elettrica .....	59
3.23.	Trancia-piegaferri .....	59
3.24.	Transpallet elettrico.....	60
3.25.	Trapano elettrico.....	60
3.26.	Vibratore elettrico per calcestruzzo .....	60
§4.	<b>MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni</b> .....	62
4.1.	Autobetoniera.....	62
4.2.	Autocarro.....	62
4.3.	Autocarro con gru.....	63
4.4.	Autogru .....	63
4.5.	Autopompa per cls .....	64
4.6.	Escavatore mini .....	64
§5.	<b>POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE</b> .....	65
§6.	<b>ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI</b> .....	67
6.1.	ESITO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	69
§7.	<b>ANALISI E VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE</b> .....	97
7.1.	ESITO DELLA VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE .....	99
7.2.	SCHEDE DI VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE .....	100
§8.	<b>ANALISI E VALUTAZIONE RISCHIO VIBRAZIONI</b> .....	110
8.1.	ESITO DELLA VALUTAZIONE RISCHIO VIBRAZIONI .....	113
8.2.	SCHEDE DI VALUTAZIONE .....	114
§9.	<b>ANALISI E VALUTAZIONE MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO</b> .....	119
9.1.	ESITO DELLA VALUTAZIONE MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO.....	121

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI “L’USPEDALI”****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

9.2.	SCHEDE DI VALUTAZIONE MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO.....	122
§10.	<i>ANALISI E VALUTAZIONE MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI ALTA FREQUENZA.....</i>	<i>125</i>
10.1.	ESITO DELLA VALUTAZIONE MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI ALTA FREQUENZA 131	
10.2.	SCHEDE DI VALUTAZIONE MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI ALTA FREQUENZA .	131
10.3.	RESOCONTO DELLA CHECK-LIST DI CONTROLLO.....	133
§11.	<i>ANALISI E VALUTAZIONE RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI OPERAZIONI DI SALDATURA.....</i>	<i>136</i>
11.1.	ESITO DELLA VALUTAZIONE RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI OPERAZIONI DI SALDATURA 140	
11.2.	SCHEDE DI VALUTAZIONE RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI OPERAZIONI DI SALDATURA	140
§12.	<i>ANALISI E VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO.....</i>	<i>142</i>
12.1.	ESITO DELLA VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO .....	147
12.2.	SCHEDE DI VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO .....	148

## **§1. LAVORAZIONI E LORO INTERFERENZE**

**Individuazione, analisi e valutazione dei rischi**

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

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

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

### **1.1. ALLESTIMENTO CANTIERE**

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

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e compartimentazioni

Allestimento di servizi sanitari del cantiere

Allestimento dei baraccamenti di cantiere del cantiere

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Montaggio del ponteggio metallico fisso

Smobilizzo del cantiere

#### **1.1.1. Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e compartimentazioni (fase)**

Allestimento di depositi per materiali e attrezzature, zone scoperte per lo stoccaggio dei materiali e la compartimentazione interna delle aree di cantiere.

**Macchine utilizzate:**

1) Autocarro.

**Rischi generati dall'uso delle macchine:**

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

**Lavoratori impegnati:**

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

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

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

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

a) Attrezzi manuali;

b) Ponteggio mobile o trabattello;

c) Trapano elettrico;

**Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

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

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### 1.1.2. Allestimento di servizi sanitari del cantiere (fase)

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

##### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru.

##### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di servizi sanitari del cantiere;

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

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

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala doppia;
- c) Sega circolare;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

##### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

#### 1.1.3. Allestimento dei baraccamenti di cantiere del cantiere (fase)

Allestimento dei baraccamenti in strutture prefabbricate appositamente approntate.

##### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru.

##### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento dei baraccamenti di cantiere;

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

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

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala doppia;
- c) Sega circolare;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

#### 1.1.4. Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (fase)

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

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere;

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

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

*Prescrizioni Organizzative:*

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

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

- a) Elettrocuzione;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;  
b) Ponteggio mobile o trabattello;  
c) Trapano elettrico;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

#### 1.1.5. Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (fase)

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;

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

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

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Elettrocuzione;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;  
b) Avvitatore elettrico;  
c) Scala doppia;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi.

#### 1.1.6. Montaggio del ponteggio metallico fisso (fase)

Montaggio e trasformazione del ponteggio metallico fisso.

##### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

**Rischi generati dall'uso delle macchine:**

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio del ponteggio metallico fisso;

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

- a) DPI: addetto al montaggio del ponteggio metallico fisso;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;  
b) Scala doppia;  
c) Trapano elettrico;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

#### 1.1.7. Smobilizzo del cantiere (fase)

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

#### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Rumore; Vibrazioni.

#### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;

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

- a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

*Prescrizioni Organizzative:*

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

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

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;  
b) Scala doppia;  
c) Smerigliatrice angolare (flessibile);  
d) Trapano elettrico;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Urti, colpi, impatti, compressioni; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

## **1.2. OPERE STRUTTURALI - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**

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

Demolizione di cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano

Scavo a sezione obbligata

Rinterro di scavo eseguito a macchina

### **1.2.1. Demolizione di cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano (fase)**

Demolizione di balconi, cornicioni e degli altri aggetti orizzontali eseguita a mano. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

**Macchine utilizzate:**

- 1) Autocarro.

**Rischi generati dall'uso delle macchine:**

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

**Lavoratori impegnati:**

- 1) Addetto alla demolizione di balconi, cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano;

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

- a) DPI: addetto alla demolizione di balconi, cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** attrezzature anticaduta; **h)** indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a) Attrezzi manuali;
- b) Canale per scarico macerie;
- c) Centralina idraulica a motore;
- d) Compressore con motore endotermico;
- e) Martello demolitore pneumatico;
- f) Ponteggio metallico fisso;
- g) Smerigliatrice angolare (flessibile);

**Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Inalazione polveri, fibre; Cesoamenti, stritolamenti; Inalazione fumi, gas, vapori; Scoppio; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Elettrocuzione.

### **1.2.2. Scavo a sezione obbligata (fase)**

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

**Macchine utilizzate:**

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore mini.

**Rischi generati dall'uso delle macchine:**

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello.



## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo scavo a sezione obbligata;

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

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

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Caduta dall'alto;  
b) Investimento, ribaltamento;  
c) Seppellimento, sprofondamento;

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

##### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi.

#### 1.2.3. Rinterro di scavo eseguito a macchina (fase)

Rinterro e compattazione di scavi esistenti, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici.

##### Macchine utilizzate:

- 1) Escavatore mini.

##### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al rinterro di scavo eseguito a macchina;

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

- a) DPI: addetto al rinterro di scavo eseguito a macchina;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Investimento, ribaltamento;

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;  
b) Andatoie e Passerelle;

##### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

### **1.3. OPERE EDILI - INTERNE - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**

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

Demolizione di tramezzature eseguita a mano  
Rimozione di serramenti interni  
Rimozione di serramenti esterni  
Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni  
Rimozione di rivestimenti in ceramica  
Rimozione di pavimento in ceramica  
Esecuzione di tracce eseguite a mano

#### **1.3.1. Demolizione di tramezzature eseguita a mano (fase)**

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

**Macchine utilizzate:**

- 1) Autocarro.

**Rischi generati dall'uso delle macchine:**

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

**Lavoratori impegnati:**

- 1) Addetto alla demolizione di tramezzature eseguita a mano;

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

- a) DPI: addetto alla demolizione di tramezzature eseguita a mano;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a) Attrezzi manuali;  
b) Martello demolitore elettrico;  
c) Ponte su cavalletti;  
d) Scala doppia;  
e) Smerigliatrice angolare (flessibile);

**Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi.

#### **1.3.2. Rimozione di serramenti interni (fase)**

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

**Macchine utilizzate:**

- 1) Autocarro.

**Rischi generati dall'uso delle macchine:**

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

**Lavoratori impegnati:**

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

- 1) Addetto alla rimozione di serramenti interni;

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

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

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** occhiali protettivi; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a) Attrezzi manuali;

- b) Scala doppia;

- c) Smerigliatrice angolare (flessibile);

**Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

#### 1.3.3. Rimozione di serramenti esterni (fase)

Rimozione di serramenti esterni P1. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

**Macchine utilizzate:**

- 1) Autocarro.

**Rischi generati dall'uso delle macchine:**

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

**Lavoratori impegnati:**

- 1) Addetto alla rimozione di serramenti esterni;

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

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

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** occhiali protettivi; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Caduta dall'alto;

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

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a) Attrezzi manuali;

- b) Ponteggio mobile o trabattello;

- c) Smerigliatrice angolare (flessibile);

**Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

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

#### 1.3.4. Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni (fase)

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

**Macchine utilizzate:**

- 1) Autocarro.

**Rischi generati dall'uso delle macchine:**

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Inalazione polveri, fibre;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- d) Rumore;
- e) Vibrazioni;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Martello demolitore elettrico;
- c) Ponte su cavalletti;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello.

### 1.3.5. Rimozione di rivestimenti in ceramica (fase)

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

#### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

#### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di rivestimenti in ceramica;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di rivestimenti in ceramica;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) Inalazione polveri, fibre;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- d) Rumore;
- e) Vibrazioni;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Martello demolitore elettrico;
- c) Ponte su cavalletti;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello.

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### 1.3.6. Rimozione di pavimento in ceramica (fase)

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

##### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

##### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di pavimento in ceramica;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di pavimento in ceramica;

##### Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi.

##### Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) Inalazione polveri, fibre;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- d) Rumore;
- e) Vibrazioni;

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Martello demolitore elettrico;

##### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

#### 1.3.7. Esecuzione di tracce eseguite a mano (fase)

Esecuzione di tracce eseguita a mano (apertura e chiusura al grezzo) per alloggiamento tubi in muratura di qualsiasi genere e l'accatastamento dei materiali.

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'esecuzione di tracce eseguite a mano;

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

- a) DPI: addetto all'esecuzione di tracce eseguite a mano;

##### Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) maschera antipolvere; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.

##### Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

##### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello.

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### 1.4. IMPIANTI ELETTRICI - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Rimozione di impianti elettrici

##### 1.4.1. Rimozione di impianti elettrici (fase)

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

##### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

##### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di impianti elettrici;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di impianti elettrici;

##### *Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

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

- a) Rumore;
- b) Vibrazioni;

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Martello demolitore elettrico;
- c) Smerigliatrice angolare (flessibile);

##### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### 1.5. IMPIANTI FLUIDO - MECCANICI - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Rimozione di apparecchi igienico sanitari

Rimozione di impianti idrico-sanitari

Rimozione di impianti termici

##### 1.5.1. Rimozione di apparecchi igienico sanitari (fase)

Rimozione di apparecchi igienico sanitari.

###### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

###### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

###### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di apparecchi igienico sanitari;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di apparecchi igienico sanitari;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

###### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

###### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

##### 1.5.2. Rimozione di impianti idrico-sanitari (fase)

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

###### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

###### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

###### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di impianti idrico-sanitari;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di impianti idrico-sanitari;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Rumore;
- b) Vibrazioni;

###### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

- b) Martello demolitore elettrico;
- c) Smerigliatrice angolare (flessibile);

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

#### 1.5.3. Rimozione di impianti termici (fase)

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

#### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

#### Lavoratori impegnati:

- 1) Idraulico;

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

- a) DPI: idraulico;

#### Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

#### Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

- 2) Impiantista termico;

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

- a) DPI: impiantista termico;

#### Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

#### Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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



**COMUNE DI VALENZA**

**CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI “L’USPEDALI”**

**OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

**Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### 1.6. OPERE EDILI - INTERNE - RICOSTRUZIONI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso  
Realizzazione di tramezzature interne  
Pareti divisorie per compartimentazione antincendio  
Protezione antincendio di pareti divisorie esistenti  
Realizzazione di contropareti e controsoffitti  
Controsoffitto per compartimentazione antincendio  
Formazione di massetto per pavimenti interni  
Posa di pavimenti per interni in materie plastiche  
Posa di pavimenti per interni in ceramica  
Posa di rivestimenti interni in ceramica  
Posa di rivestimenti interni in materie plastiche  
Formazione intonaci interni (tradizionali)  
Rasatura di intonaci interni  
Tinteggiatura di superfici interne  
Montaggio di scossaline e canali di gronda  
Montaggio di porte interne  
Montaggio di porte tagliafuoco  
Opere da fabbro  
Rimozione di pavimento su copertura piana  
Posa di pavimenti per esterni in ceramica  
Impermeabilizzazione di coperture

##### 1.6.1. Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso (fase)

Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso.

##### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

##### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

##### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### 1.6.2. Realizzazione di tramezzature interne (fase)

Realizzazione di tramezzature interne.

##### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

##### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di tramezzature interne;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di tramezzature interne;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) Chimico;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- d) Rumore;

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Betoniera a bicchiere;
- c) Ponte su cavalletti;

##### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

#### 1.6.3. Pareti divisorie per compartimentazione antincendio (fase)

Realizzazione di pareti divisorie per compartimentazione antincendio.

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alle pareti divisorie per compartimentazione antincendio;

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

- a) DPI: addetto alle pareti divisorie per compartimentazione antincendio;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) Chimico;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- d) Rumore;

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Betoniera a bicchiere;
- c) Ponte su cavalletti;
- d) Scala doppia;

##### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

#### 1.6.4. Protezione antincendio di pareti divisorie esistenti (fase)

Realizzazione di protezione antincendio di pareti divisorie esistenti.

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della protezione antincendio di pareti divisorie esistenti;  
**Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:**  
a) DPI: addetto alla realizzazione della protezione antincendio di pareti divisorie esistenti;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

##### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

#### 1.6.5. Realizzazione di contropareti e controsoffitti (fase)

Realizzazione di contropareti e/o controsoffitti.

##### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

##### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di contropareti e controsoffitti;  
**Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:**  
a) DPI: addetto alla realizzazione di contropareti e controsoffitti;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

##### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### 1.6.6. Controsoffitto per compartimentazione antincendio (fase)

Realizzazione di controsoffitto per compartimentazione antincendio.

##### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

##### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al controsoffitto per compartimentazione antincendio;

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

- a) DPI: addetto al controsoffitto per compartimentazione antincendio;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

##### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

#### 1.6.7. Formazione di massetto per pavimenti interni (fase)

Formazione di massetto in calcestruzzo semplice o alleggerito come sottofondo per pavimenti.

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla formazione di massetto per pavimenti interni;

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

- a) DPI: addetto alla formazione di massetto per pavimenti interni;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) maschera antipolvere; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Betoniera a bicchiere;

##### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Movimentazione manuale dei carichi.

#### 1.6.8. Posa di pavimenti per interni in materie plastiche (fase)

Posa di pavimenti interni realizzati con elementi in materie plastiche.

##### Macchine utilizzate:

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

- 1) Autocarro con gru.

**Rischi generati dall'uso delle macchine:**

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

**Lavoratori impegnati:**

- 1) Addetto alla posa di pavimenti per interni in materie plastiche;

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

- a) DPI: addetto alla posa di pavimenti per interni in materie plastiche;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) maschera antipolvere; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;  
b) M.M.C. (elevata frequenza);

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a) Attrezzi manuali;  
b) Taglierina elettrica;

**Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

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

#### 1.6.9. Posa di pavimenti per interni in ceramica (fase)

Posa di pavimenti interni realizzati con elementi ceramici in genere.

**Macchine utilizzate:**

- 1) Autocarro con gru.

**Rischi generati dall'uso delle macchine:**

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

**Lavoratori impegnati:**

- 1) Addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica;

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

- a) DPI: addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) casco; b) ottoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;  
b) Chimico;  
c) M.M.C. (elevata frequenza);  
d) Rumore;  
e) Vibrazioni;

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a) Attrezzi manuali;  
b) Taglierina elettrica;

**Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

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

#### 1.6.10. Posa di rivestimenti interni in ceramica (fase)

Posa di rivestimenti interni realizzati con elementi ceramici in genere, e malta a base cementizia o adesivi.

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

##### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

#### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di rivestimenti interni in ceramica;

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

- a) DPI: addetto alla posa di rivestimenti interni in ceramica;

##### Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) maschera antipolvere; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.

##### Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

#### 1.6.11. Posa di rivestimenti interni in materie plastiche (fase)

Posa di pavimenti interni realizzati con elementi in materie plastiche.

#### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

##### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

#### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di rivestimenti interni in materie plastiche;

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

- a) DPI: addetto alla posa di rivestimenti interni in materie plastiche;

##### Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) maschera antipolvere; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.

##### Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;  
b) M.M.C. (elevata frequenza);

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;  
b) Taglierina elettrica;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### 1.6.12. Formazione intonaci interni (tradizionali) (fase)

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

##### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

##### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamanti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla formazione intonaci interni tradizionali;

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

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

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;  
b) Chimico;  
c) M.M.C. (elevata frequenza);  
d) Rumore;

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

##### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

#### 1.6.13. Rasatura di intonaci interni (fase)

Rasatura di intonaci interni su superfici sia verticali che orizzontali, realizzata con utensili manuali.

##### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

##### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamanti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rasatura di intonaci interni;

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

- a) DPI: addetto alla rasatura di intonaci interni;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;  
b) Chimico;  
c) M.M.C. (elevata frequenza);  
d) Rumore;

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;  
b) Impastatrice;



## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

c) Ponte su cavalletti;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

#### 1.6.14. Tinteggiatura di superfici interne (fase)

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

#### Macchine utilizzate:

1) Autocarro con gru.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla tinteggiatura di superfici interne;

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

a) DPI: addetto alla tinteggiatura di superfici interne;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) Chimico;
- c) M.M.C. (elevata frequenza);

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello.

#### 1.6.15. Montaggio di scossaline e canali di gronda (fase)

Montaggio di scossaline e canali di gronda.

#### Macchine utilizzate:

1) Autocarro con gru.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

#### Lavoratori impegnati:

1) Addetto al montaggio di scossaline e canali di gronda;

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

a) DPI: addetto al montaggio di scossaline e canali di gronda;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) attrezzatura anticaduta; f) indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

b) Ponteggio metallico fisso;

#### **Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

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

#### **1.6.16. Montaggio di porte interne (fase)**

Montaggio di porte interne.

#### **Macchine utilizzate:**

1) Autocarro con gru.

#### **Rischi generati dall'uso delle macchine:**

Cesoimenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

#### **Lavoratori impegnati:**

1) Addetto al montaggio di porte interne;

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

a) DPI: addetto al montaggio di porte interne;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

#### **Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

a) Attrezzi manuali;

#### **Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

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

#### **1.6.17. Montaggio di porte tagliafuoco (fase)**

Montaggio di porte tagliafuoco.

#### **Macchine utilizzate:**

1) Autocarro con gru.

#### **Rischi generati dall'uso delle macchine:**

Cesoimenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

#### **Lavoratori impegnati:**

1) Addetto al montaggio di porte tagliafuoco;

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

a) DPI: addetto al montaggio di porte tagliafuoco;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

#### **Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

a) Attrezzi manuali;

#### **Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

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

### **1.6.18. Opere da fabbro (fase)**

Intervento di modifica della scala interna per accesso al terrazzo del piano secondo.

Intervento di modifica dei parapetti in corrispondenza delle nuove scale esterne.

#### **Macchine utilizzate:**

- 1) Autocarro con gru.

#### **Rischi generati dall'uso delle macchine:**

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

#### **Lavoratori impegnati:**

- 1) Fabbro;

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

- a) DPI: fabbro;

#### **Prescrizioni Organizzative:**

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** attrezzatura anticaduta; **g)** indumenti protettivi.

#### **Riferimenti Normativi:**

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Caduta dall'alto;  
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;  
c) R.O.A. (operazioni di saldatura);

#### **Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

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

#### **Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

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

### **1.6.19. Rimozione di pavimento su copertura piana (fase)**

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

#### **Macchine utilizzate:**

- 1) Autocarro.

#### **Rischi generati dall'uso delle macchine:**

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

#### **Lavoratori impegnati:**

- 1) Addetto alla rimozione di pavimento su copertura piana;

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

- a) DPI: addetto alla rimozione di pavimento su copertura piana;

#### **Prescrizioni Organizzative:**

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** attrezzature anticaduta; **h)** indumenti protettivi.

#### **Riferimenti Normativi:**

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

#### 1.6.20. Posa di pavimenti per esterni in ceramica (fase)

Posa di pavimenti per esterni realizzati con elementi in ceramica.

#### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

#### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di pavimenti per esterni in ceramica;

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

- a) DPI: addetto alla posa di pavimenti per esterni in ceramica;

#### Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

#### Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Chimico;
- b) M.M.C. (elevata frequenza);
- c) Rumore;
- d) Vibrazioni;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Battipistrelle elettrico;
- c) Taglierina elettrica;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Rumore; Elettrocuzione; Vibrazioni; Movimentazione manuale dei carichi.

#### 1.6.21. Impermeabilizzazione di coperture (fase)

Realizzazione di impermeabilizzazione di coperture eseguita con guaina bituminosa posata a caldo.

#### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'impermeabilizzazione di coperture;

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

- a) DPI: addetto all'impermeabilizzazione di coperture;

#### Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

#### Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

**COMUNE DI VALENZA**

**CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI “L’USPEDALI”**

**OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a) Attrezzi manuali;
- b) Cannello a gas;

**Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Rumore.

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### 1.7. OPERE STRUTTURALI - RICOSTRUZIONI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Montaggio di scala in acciaio

Realizzazione rinforzo strutturale

Strutture di fondazione in c.a.

Taglio di solai in c.a.

##### 1.7.1. Montaggio di scala in acciaio (fase)

Montaggio di scala in acciaio

**Lavoratori impegnati:**

- 1) Addetto al montaggio di scala in acciaio;

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

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

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) Chimico;
- d) Rumore;
- e) Scivolamenti, cadute a livello;

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio metallico fisso;
- c) Trapano elettrico;

**Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

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

##### 1.7.2. Realizzazione rinforzo strutturale (fase)

Realizzazione di rinforzo strutturale in corrispondenza del nuovo birrificio mediante montaggio di telai in acciaio.

**Macchine utilizzate:**

- 1) Autogru.

**Rischi generati dall'uso delle macchine:**

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

**Lavoratori impegnati:**

- 1) Addetto al montaggio di strutture verticali in acciaio;

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

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

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) attrezzatura anticaduta; f) indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) R.O.A. (operazioni di saldatura);

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

d) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Saldatrice elettrica;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Ponteggio mobile o trabattello;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

2) Addetto all'inghisaggio ferri in elementi strutturali;

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

- a) DPI: addetto all'inghisaggio ferri in elementi strutturali;

#### Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

#### Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Caduta dall'alto;
- b) Chimico;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Trapano elettrico;
- c) Ponteggio mobile o trabattello;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

3) Addetto al montaggio di strutture orizzontali in acciaio;

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

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

#### Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** attrezzatura anticaduta; **f)** indumenti protettivi.

#### Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Saldatrice elettrica;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Ponteggio mobile o trabattello;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

### 1.7.3. Strutture di fondazione in c.a. (fase)

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

Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione.

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

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

##### Macchine utilizzate:

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

##### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione.

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione;

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

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

##### Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

##### Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Chimico;
- b) Rumore;
- c) Punture, tagli, abrasioni;

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

##### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

- 2) Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione;

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

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

##### Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

##### Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Punture, tagli, abrasioni;

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Scala doppia;
- d) Trancia-piegaferri;

##### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello.

- 3) Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione;

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

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

##### Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

##### Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Chimico;
- b) Getti, schizzi;

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:



## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni.

#### 1.7.4. Taglio di solai in c.a. (fase)

Taglio di solai in c.a. per la realizzazione delle nuove forometrie. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

#### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

#### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al taglio di solai in c.a.;

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

- a) DPI: addetto al taglio di solai in c.a.;

#### Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) ottoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi.

#### Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Inalazione polveri, fibre;
- b) Rumore;
- c) Vibrazioni;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Sega a parete;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello.

### **1.8. IMPIANTI ELETTRICI - RICOSTRUZIONI**

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Realizzazione di impianto elettrico  
Installazione di corpi illuminanti  
Predisposizione Cablaggio elettrico  
Predisposizione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio  
Predisposizione impianto audio annunci di emergenza

#### **1.8.1. Realizzazione di impianto elettrico (fase)**

Realizzazione di impianto elettrico mediante la posa di tubi corrugati protettivi, il posizionamento del quadro elettrico e delle cassette da incasso, l'infilaggio cavi, il collegamento apparecchi e il cablaggio del quadro elettrico e delle cassette di derivazione.

##### **Macchine utilizzate:**

- 1) Autogru.

##### **Rischi generati dall'uso delle macchine:**

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

##### **Lavoratori impegnati:**

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico;

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

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

##### *Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** ottoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

##### *Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Rumore;  
b) Vibrazioni;

##### **Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a) Attrezzi manuali;  
b) Avvitatore elettrico;  
c) Scala doppia;  
d) Trapano elettrico;

##### **Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

#### **1.8.2. Installazione di corpi illuminanti (fase)**

Installazione di corpi illuminanti per interni.

##### **Lavoratori impegnati:**

- 1) Addetto all'installazione di corpi illuminanti;

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

- a) DPI: addetto all'installazione di corpi illuminanti;

##### *Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** indumenti protettivi.

##### *Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Rumore;  
b) Vibrazioni;

##### **Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

- a) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Scala doppia;
- d) Trapano elettrico;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

#### 1.8.3. Predisposizione Cablaggio elettrico (fase)

Posa delle predisposizioni per il cablaggio elettrico

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al cablaggio elettrico;

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

- a) DPI: addetto al cablaggio elettrico;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti dielettrici; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Rumore;
- b) Vibrazioni;

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Scala doppia;
- d) Trapano elettrico;

##### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

#### 1.8.4. Predisposizione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio (fase)

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

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio;

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

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

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Rumore;
- b) Vibrazioni;

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Scala doppia;
- d) Trapano elettrico;

##### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### 1.8.5. Predisposizione impianto audio annunci di emergenza (fase)

Predisposizione impianto audio per annunci di emergenza.

##### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto audio annunci emergenze;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto audio annunci emergenze;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Rumore;  
b) Vibrazioni;

##### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;  
b) Scala doppia;  
c) Avvitatore elettrico;  
d) Trapano elettrico;

##### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

### **1.9. IMPIANTI FLUIDO-MECCANICI - RICOSTRUZIONI**

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

Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario  
Montaggio di apparecchi igienico sanitari  
Implementazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico  
Installazione di U.T.A.  
Posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione  
Realizzazione di impianto di trattamento aria  
Realizzazione di impianto di ventilazione forzata  
Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio  
Posa della cisterna per impianto antincendio

#### **1.9.1. Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario (fase)**

Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario.

**Lavoratori impegnati:**

- 1) Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario;  
**Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:**  
a) DPI: addetto alla realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

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

**Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoimenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

#### **1.9.2. Montaggio di apparecchi igienico sanitari (fase)**

Montaggio di apparecchi igienico sanitari.

**Lavoratori impegnati:**

- 1) Addetto al montaggio di apparecchi igienico sanitari;  
**Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:**  
a) DPI: addetto al montaggio di apparecchi igienico sanitari;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Rumore;  
b) Vibrazioni;

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Scala doppia;
- d) Trapano elettrico;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

### 1.9.3. Implementazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico (fase)

Implementazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico.

#### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico;

#### Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

#### Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

### 1.9.4. Installazione di U.T.A. (fase)

Installazione di U.T.A. (Unità di Trattamento Aria per il riscaldamento, raffreddamento, umidificazione e/o deumidificazione di ambienti), con fissaggio a soffitto o a pavimento (soluzioni interne), o posa in copertura.

#### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

#### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'installazione di U.T.A.;

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

- a) DPI: addetto all'installazione di U.T.A.;

#### Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza.

#### Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

- a) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) Urti, colpi, impatti, compressioni;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Scala doppia;
- d) Transpallet elettrico;
- e) Trapano elettrico;

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Vibrazioni; Inalazione polveri, fibre; Rumore.

#### 1.9.5. Posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione (fase)

Posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione, composte da condotte per il flusso d'aria, a forma tubolare o scatolare, in metallo, in materie plastiche o in pannelli coibentati, fissate a parete o a soffitto.

#### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione;  
**Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:**
  - a) DPI: addetto alla posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione;

#### Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.

#### Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- c) Rumore;
- d) Vibrazioni;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

#### 1.9.6. Realizzazione di impianto di trattamento aria (fase)

Realizzazione di un impianto di ventilazione forzata tramite l'installazione di apparecchiatura in grado di effettuare il ricambio dell'aria esausta interna, con aria, non trattata, proveniente dall'esterno tramite apposite canalizzazioni o applicazione su parete comunicante con l'esterno.

#### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di ventilazione forzata;  
**Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:**
  - a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di ventilazione forzata;

#### Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.

#### Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

#### 1.9.7. Realizzazione di impianto di ventilazione forzata (fase)

Realizzazione di un impianto di ventilazione forzata tramite l'installazione di apparecchiatura in grado di effettuare il ricambio dell'aria esausta interna, con aria, non trattata, proveniente dall'esterno tramite apposite canalizzazioni o applicazione su parete comunicante con l'esterno.

#### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di ventilazione forzata;

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di ventilazione forzata;

#### Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.

#### Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

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

Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio.

#### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio;

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

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

#### Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera con filtro specifico; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) grembiule per saldatore; h) indumenti protettivi.

#### Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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



## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

c) Vibrazioni;

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

#### 1.9.9. Posa della cisterna per impianto antincendio (fase)

Posa della cisterna per impianto antincendio.

#### Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con gru.

#### Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

#### Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa della cisterna per impianto antincendio;

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

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

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

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

#### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

#### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi.

## **§2. RISCHI INDIVIDUATI NELLE LAVORAZIONI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.**

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

**Elenco dei rischi:**

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Chimico;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Getti, schizzi;
- 6) Inalazione polveri, fibre;
- 7) Investimento, ribaltamento;
- 8) M.M.C. (elevata frequenza);
- 9) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- 10) Punture, tagli, abrasioni;
- 11) R.O.A. (operazioni di saldatura);
- 12) Rumore;
- 13) Scivolamenti, cadute a livello;
- 14) Seppellimento, sprofondamento;
- 15) Vibrazioni.

### **2.1. RISCHIO: "CADUTA DALL'ALTO"**

**MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

- a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio del ponteggio metallico fisso; Realizzazione rinforzo strutturale;

*Prescrizioni Organizzative:*

**Requisiti degli addetti.** Il personale addetto al montaggio e smontaggio di ponteggi metallici fissi deve essere in possesso di formazione adeguata e mirata alle operazioni previste, fornito di attrezzi appropriati ed in buono stato di manutenzione.

*Prescrizioni Esecutive:*

**Attrezzatura anticaduta.** Il personale addetto al montaggio e smontaggio di ponteggi metallici fissi, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

- b) **Nelle lavorazioni:** Demolizione di cornicioni, oggetti orizzontali eseguita a mano;

*Prescrizioni Esecutive:*

**Attrezzature anticaduta.** L'utilizzo di attrezzature anticaduta per la demolizione di parti di costruzione come i solai deve essere effettuato determinando accuratamente la collocazione e la tipologia dei punti e/o linee di ancoraggio.

**Mezzi meccanici.** Le demolizioni con mezzi meccanici sono ammesse solo su parti isolate degli edifici e senza alcun intervento di manodopera sul manufatto compromesso dalla demolizione meccanizzata stessa.

**Ponti di servizio.** Le demolizioni effettuate con attrezzi manuali, dei muri aventi altezza superiore a 2 metri, devono essere effettuate utilizzando ponti di servizio indipendenti dall'opera da demolire.

- c) **Nelle lavorazioni:** Scavo a sezione obbligata;

*Prescrizioni Esecutive:*

**Accesso al fondo dello scavo.** L'accesso al fondo dello scavo deve avvenire tramite appositi percorsi (scale a mano, scale ricavate nel terreno, rampe di accesso, ecc.). Nel caso si utilizzino scale a mano, devono sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso e devono essere fissate stabilmente per impedire slittamenti o sbandamenti.

**Accesso al fondo del pozzo di fondazione.** L'accesso nei pozzi di fondazione deve essere predisposto con rampe di scale, anche verticali, purché sfalsate tra loro ed intervallate da pianerottoli di riposo posti a distanza non superiore a 4 metri l'uno dall'altro.

**Parapetti di trattenuta.** Qualora si verifichino situazioni che possono comportare la caduta da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore, di norma con dislivello maggiore di 2 metri, i lati liberi dello scavo o del rilevato devono essere protetti con appositi parapetti di trattenuta.

**Passerelle pedonali o piastre veicolari.** Gli attraversamenti devono essere garantiti da passerelle pedonali o piastre veicolari provviste da ambo i lati di parapetti con tavole fermapiè.

**Segnalazione e delimitazione del fronte scavo.** La zona di avanzamento del fronte scavo deve essere chiaramente segnalata e delimitata e ne deve essere impedito l'accesso al personale non autorizzato.

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

#### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

- d) **Nelle lavorazioni:** Rimozione di serramenti esterni; Montaggio di scossaline e canali di gronda; Opere da fabbro; Rimozione di pavimento su copertura piana; Montaggio di scala in acciaio; Installazione di U.T.A.;

*Prescrizioni Esecutive:*

**Attrezzatura anticaduta.** Il personale addetto a lavori in quota, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/sgolitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

- e) **Nelle lavorazioni:** Impermeabilizzazione di coperture;

*Prescrizioni Organizzative:*

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

*Prescrizioni Esecutive:*

**Attrezzatura anticaduta.** Il personale addetto a lavori in copertura, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/sgolitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

**Protezione perimetrale.** Prima dell'inizio dei lavori in copertura è necessario verificare la presenza o approntare una protezione perimetrale lungo tutto il contorno libero della superficie interessata.

- f) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione rinforzo strutturale;

*Prescrizioni Organizzative:*

**Preparazione e assemblaggio.** Nella fase di preparazione e assemblaggio a terra dei singoli pezzi si deve tenere conto delle misure di sicurezza previste contro il rischio di caduta dall'alto e si devono organizzare gli elementi con le predisposizioni necessarie per la sicurezza di montaggio in quota.

*Prescrizioni Esecutive:*

**Misure di sicurezza.** Le misure di sicurezza da adottare, compatibilmente con le norme in vigore, possono consistere sostanzialmente in: **a)** impiego di opere provvisorie indipendenti dall'opera in costruzione quali: impalcature, ponteggi, ponti mobili, cestelli idraulici su carro; **b)** difese applicate alle strutture a piè d'opera o contestualmente al montaggio quali: balconcini, mensole, parapetti, passerelle; **c)** protezione a piè d'opera delle aperture mediante parapetti o coperture provvisorie; **d)** reti di sicurezza; **e)** difese applicate alle strutture immediatamente dopo il loro montaggio quali reti, posizionate all'interno e/o all'esterno dell'opera in corso di realizzazione, ancorate ai sistemi previsti in fase di progettazione e costruzione della carpenteria; **f)** attrezzature di protezione anticaduta collegate a sistemi di ancoraggio progettati e definiti negli elementi di carpenteria, da adottare in tutte le fasi transitorie di montaggio e di completamento delle protezioni; **g)** scale a mano, scale verticali con gabbia di protezione, scale sviluppabili, castello metallico con rampe di scale prefabbricate, cestelli idraulici su carro, da adottare per l'accesso ai posti di lavoro sopraelevati.

## 2.2. RISCHIO: "CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO O A LIVELLO"

### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e compartimentazioni; Allestimento di servizi sanitari del cantiere; Allestimento dei baraccamenti di cantiere del cantiere; Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso; Realizzazione di tramezzature interne; Pareti divisorie per compartimentazione antincendio; Protezione antincendio di pareti divisorie esistenti; Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Controsoffitto per compartimentazione antincendio; Formazione di massetto per pavimenti interni; Posa di pavimenti per interni in materie plastiche; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in materie plastiche; Formazione intonaci interni (tradizionali); Rasatura di intonaci interni; Tinteggiatura di superfici interne; Montaggio di scossaline e canali di gronda; Montaggio di porte interne; Montaggio di porte tagliafuoco; Opere da fabbro; Impermeabilizzazione di coperture; Montaggio di scala in acciaio; Realizzazione rinforzo strutturale; Installazione di U.T.A.; Posa della cisterna per impianto antincendio;

*Prescrizioni Esecutive:*

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

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

*Prescrizioni Esecutive:*

Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: **a)** verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; **b)** accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; **c)**

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; **d)** non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; **e)** avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; **f)** accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; **g)** accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.

- c) Nelle lavorazioni:** Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di rivestimenti in ceramica; Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di pavimento su copertura piana;

*Prescrizioni Esecutive:*

**Convogliamento del materiale di demolizione.** Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di 2 metri dal livello del piano di raccolta.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 153; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 152.

- d) Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto di trattamento aria; Realizzazione di impianto di ventilazione forzata;

*Prescrizioni Esecutive:*

**Custodia dell'utensile.** Non lasciare mai l'utensile in luoghi non sicuri, da cui potrebbe facilmente cadere. In particolare, durante il lavoro su postazioni sopraelevate, come scale, ponteggi, ecc., gli utensili devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta, nel tempo in cui non sono adoperati.

## 2.3. RISCHIO: CHIMICO

### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Esecuzione di tracce eseguite a mano; Realizzazione di tramezzature interne; Pareti divisorie per compartimentazione antincendio; Formazione di massetto per pavimenti interni; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in ceramica; Formazione intonaci interni (tradizionali); Rasatura di intonaci interni; Tinteggiatura di superfici interne; Posa di pavimenti per esterni in ceramica; Montaggio di scala in acciaio; Realizzazione rinforzo strutturale; Strutture di fondazione in c.a.;

*Misure tecniche e organizzative:*

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

## 2.4. RISCHIO: "ELETTROCUZIONE"

### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto elettrico del cantiere;

*Prescrizioni Organizzative:*

I lavori su impianti o apparecchiature elettriche devono essere effettuati solo da imprese singole o associate (elettricisti) abilitate che dovranno rilasciare, prima della messa in esercizio dell'impianto, la "dichiarazione di conformità".

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 82; D.M. 22 gennaio 2008 n.37.

- b) Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;

*Prescrizioni Organizzative:*

**Soggetti abilitati.** I lavori su impianti o apparecchiature elettriche devono essere effettuati solo da imprese singole o associate (elettricisti) abilitate che dovranno rilasciare, prima della messa in esercizio dell'impianto, la "dichiarazione di conformità".

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 82; D.M. 22 gennaio 2008 n.37.

## 2.5. RISCHIO: "GETTI, SCHIZZI"

### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Strutture di fondazione in c.a.;

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### *Prescrizioni Organizzative:*

**Operazioni di getto.** Durante lo scarico dell'impasto l'altezza della benna o del tubo di getto (nel caso di getto con pompa) deve essere ridotta al minimo.

#### 2.6. RISCHIO: "INALAZIONE POLVERI, FIBRE"

##### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Demolizione di cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di rivestimenti in ceramica; Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di pavimento su copertura piana; Taglio di solai in c.a.;

#### *Prescrizioni Esecutive:*

**Irrorazione delle superfici.** Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta e curando che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

#### 2.7. RISCHIO: "INVESTIMENTO, RIBALTAMENTO"

##### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Scavo a sezione obbligata; Rinterro di scavo eseguito a macchina;

#### *Prescrizioni Esecutive:*

**Presenza di manodopera.** Nei lavori di scavo con mezzi meccanici non devono essere eseguiti altri lavori che comportano la presenza di manodopera nel campo di azione dell'escavatore.

#### *Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118.

#### 2.8. RISCHIO: M.M.C. (ELEVATA FREQUENZA)

##### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Esecuzione di tracce eseguite a mano; Posa di pavimenti per interni in materie plastiche; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in materie plastiche; Formazione intonaci interni (tradizionali); Rasatura di intonaci interni; Tinteggiatura di superfici interne; Posa di pavimenti per esterni in ceramica;

#### *Misure tecniche e organizzative:*

**Organizzazione del lavoro.** Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: i compiti dovranno essere tali da evitare prolungate sequenze di movimenti ripetitivi degli arti superiori (spalle, braccia, polsi e mani).

#### 2.9. RISCHIO: M.M.C. (SOLLEVAMENTO E TRASPORTO)

##### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio del ponteggio metallico fisso; Demolizione di cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Rimozione di serramenti interni; Rimozione di serramenti esterni; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di rivestimenti in ceramica; Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso; Realizzazione di tramezzature interne; Pareti divisorie per compartimentazione antincendio; Protezione antincendio di pareti divisorie esistenti; Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Controsoffitto per compartimentazione antincendio; Montaggio di porte interne; Montaggio di porte tagliafuoco; Rimozione di pavimento su copertura piana; Realizzazione rinforzo strutturale;

#### *Misure tecniche e organizzative:*

**Organizzazione del lavoro.** Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; **b)** gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; **c)** il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; **d)** il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; **e)** le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; **f)** deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; **g)** i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.

#### 2.10. RISCHIO: "PUNTURE, TAGLI, ABRASIONI"

##### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Strutture di fondazione in c.a.;

*Prescrizioni Esecutive:*

**Ferri d'attesa.** I ferri d'attesa delle strutture in c.a. devono essere protetti contro il contatto accidentale; la protezione può essere ottenuta attraverso la conformazione dei ferri o con l'apposizione di una copertura in materiale resistente.

**Disarmo.** Prima di permettere l'accesso alle zone in cui è stato effettuato il disarmo delle strutture si deve provvedere alla rimozione di tutti i chiodi e di tutte le punte.

**2.11. RISCHIO: R.O.A. (OPERAZIONI DI SALDATURA)**

**MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

- a) **Nelle lavorazioni:** Rimozione di impianti termici; Opere da fabbro; Realizzazione rinforzo strutturale; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Implementazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio;

*Misure tecniche e organizzative:*

**Misure tecniche, organizzative e procedurali.** Al fine di ridurre l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali devono essere adottate le seguenti misure: **a)** durante le operazioni di saldatura devono essere adottati metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche; **b)** devono essere applicate adeguate misure tecniche per ridurre l'emissione delle radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, l'uso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di protezione della salute; **c)** devono essere predisposti opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature per le operazioni di saldatura, dei luoghi di lavoro e delle postazioni di lavoro; **d)** i luoghi e le postazioni di lavoro devono essere progettati al fine di ridurre l'esposizione alle radiazioni ottiche prodotte dalle operazioni di saldatura; **e)** la durata delle operazioni di saldatura deve essere ridotta al minimo possibile; **f)** i lavoratori devono avere la disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale dalle radiazioni ottiche prodotte durante le operazioni di saldatura; **g)** i lavoratori devono avere la disponibilità delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature utilizzate nelle operazioni di saldatura; **h)** le aree in cui si effettuano operazioni di saldatura devono essere indicate con un'apposita segnaletica e l'accesso alle stesse deve essere limitato.

*Dispositivi di protezione individuale:*

Devono essere forniti: **a)** schermo facciale; **b)** maschera con filtro specifico.

**2.12. RISCHIO: RUMORE**

**MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

- a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio del ponteggio metallico fisso; Formazione intonaci interni (tradizionali); Rasatura di intonaci interni;  
**Nelle macchine:** Autocarro; Autogru; Escavatore mini; Autocarro con gru; Autobetoniera; Autopompa per cls;

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

*Misure tecniche e organizzative:*

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

- b) **Nelle lavorazioni:** Demolizione di cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di rivestimenti in ceramica; Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di impianti elettrici; Rimozione di impianti idrico-sanitari; Realizzazione di tramezzature interne; Pareti divisorie per compartimentazione antincendio; Rimozione di pavimento su copertura piana; Impermeabilizzazione di coperture; Montaggio di scala in acciaio; Strutture di fondazione in c.a.; Taglio di solai in c.a.; Realizzazione di impianto elettrico; Installazione di corpi illuminanti; Predisposizione Cablaggio elettrico; Predisposizione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Predisposizione impianto audio annunci di emergenza; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Implementazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione; Realizzazione di impianto di trattamento aria; Realizzazione di impianto di ventilazione forzata; Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio;

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



## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

##### *Misure tecniche e organizzative:*

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

##### *Dispositivi di protezione individuale:*

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

- c) **Nelle lavorazioni:** Rimozione di impianti termici;

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

##### *Misure tecniche e organizzative:*

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

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

##### *Dispositivi di protezione individuale:*

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

- d) **Nelle lavorazioni:** Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di pavimenti per esterni in ceramica;

**Fascia di appartenenza.** Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)".

##### *Misure tecniche e organizzative:*

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

##### *Dispositivi di protezione individuale:*

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

## 2.13. RISCHIO: "SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO"

### MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio di scala in acciaio;

##### *Prescrizioni Esecutive:*

**Postazioni di lavoro.** L'area circostante il posto di lavoro dovrà essere sempre mantenuta in condizioni di ordine e pulizia ad evitare ogni rischio di inciampi o cadute.

**Percorsi pedonali.** I percorsi pedonali devono essere sempre mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie, ecc.  
**Ostacoli fissi.** Gli ostacoli fissi devono essere convenientemente segnalati o protetti.

## **2.14. RISCHIO: "SEPPELLIMENTO, SPROFONDAMENTO"**

### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

- a) **Nelle lavorazioni:** Scavo a sezione obbligata;

*Prescrizioni Esecutive:*

**Armature del fronte.** Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno.

**Divieto di depositi sui bordi.** E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature.

*Riferimenti Normativi:*

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 120.

## **2.15. RISCHIO: VIBRAZIONI**

### **MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**

- a) **Nelle lavorazioni:** Demolizione di cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di rivestimenti in ceramica; Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di impianti elettrici; Rimozione di impianti idrico-sanitari; Rimozione di pavimento su copertura piana; Taglio di solai in c.a.; Realizzazione di impianto elettrico; Installazione di corpi illuminanti; Predisposizione Cablaggio elettrico; Predisposizione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Predisposizione impianto audio annunci di emergenza; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Implementazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione; Realizzazione di impianto di trattamento aria; Realizzazione di impianto di ventilazione forzata; Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio;

**Fascia di appartenenza.** Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s<sup>2</sup>"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

*Misure tecniche e organizzative:*

**Misure generali.** I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

*Dispositivi di protezione individuale:*

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi; **b)** guanti antivibrazione; **c)** maniglie antivibrazione.

- b) **Nelle lavorazioni:** Rimozione di impianti termici;

**Fascia di appartenenza.** Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s<sup>2</sup>"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

*Misure tecniche e organizzative:*

**Misure generali.** I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

**Organizzazione del lavoro.** Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

**Attrezzature di lavoro.** Le attrezzature di lavoro impiegate: **a)** devono essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** devono essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** devono produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** devono essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

*Dispositivi di protezione individuale:*

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi; **b)** guanti antivibrazione; **c)** maniglie antivibrazione.

- c) **Nelle lavorazioni:** Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di pavimenti per esterni in ceramica;

**Fascia di appartenenza.** Mano-Braccio (HAV): "Inferiore a 2,5 m/s<sup>2</sup>"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

*Misure tecniche e organizzative:*

**Misure generali.** I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

- d) **Nelle macchine:** Autocarro; Autogru; Autocarro con gru; Autobetoniera; Autopompa per cls;

**Fascia di appartenenza.** Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Inferiore a 0,5 m/s<sup>2</sup>".



## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

##### *Misure tecniche e organizzative:*

- Misure generali.** I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.
- e) **Nelle macchine:** Escavatore mini;

**Fascia di appartenenza.** Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra 0,5 e 1 m/s<sup>2</sup>".

##### *Misure tecniche e organizzative:*

**Misure generali.** I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

**Organizzazione del lavoro.** Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

**Attrezzature di lavoro.** Le attrezzature di lavoro impiegate: **a)** devono essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** devono essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** devono produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** devono essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

##### *Dispositivi di protezione individuale:*

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi; **b)** dispositivi di smorzamento; **c)** sedili ammortizzanti.

### **§3. ATTREZZATURE UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI**

**Elenco degli attrezzi:**

- 1) Andatoie e Passerelle;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Avvitatore elettrico;
- 4) Battipiastrale elettrico;
- 5) Betoniera a bicchiere;
- 6) Canale per scarico macerie;
- 7) Cannello a gas;
- 8) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- 9) Centralina idraulica a motore;
- 10) Compressore con motore endotermico;
- 11) Impastatrice;
- 12) Martello demolitore elettrico;
- 13) Martello demolitore pneumatico;
- 14) Ponte su cavalletti;
- 15) Ponteggio metallico fisso;
- 16) Ponteggio mobile o trabattello;
- 17) Saldatrice elettrica;
- 18) Scala doppia;
- 19) Sega a parete;
- 20) Sega circolare;
- 21) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 22) Taglierina elettrica;
- 23) Trancia-piegaferri;
- 24) Transpallet elettrico;
- 25) Trapano elettrico;
- 26) Vibratore elettrico per calcestruzzo.

#### **3.1. ANDATOIE E PASSERELLE**

Le andatoie e le passerelle sono opere provvisorie predisposte per consentire il collegamento di posti di lavoro collocati a quote differenti o separati da vuoti, come nel caso di scavi in trincea o ponteggi.

**Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:**

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

**Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:**

- 1) DPI: utilizzatore andatoie e passerelle;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) guanti; b) calzature di sicurezza; c) indumenti protettivi.

#### **3.2. ATTREZZI MANUALI**

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

**Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:**

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Punture, tagli, abrasioni;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

**Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:**

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

- 1) DPl: utilizzatore attrezzi manuali;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

- 2) DPl: utilizzatore attrezzi manuali;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

- 3) DPl: utilizzatore attrezzi manuali;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** guanti.

### 3.3. AVVITATORE ELETTRICO

L'avvitatore elettrico è un utensile elettrico di uso comune nel cantiere edile.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPl: utilizzatore avvitatore elettrico;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza.

- 2) DPl: utilizzatore avvitatore elettrico;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza.

### 3.4. BATTIPIASTRELLE ELETTRICO

Il battipiastrille elettrico è un utensile elettrico per la posa in opera di piastrelle.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Movimentazione manuale dei carichi;
- 3) Rumore;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 5) Vibrazioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPl: utilizzatore battipiastrille elettrico;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** guanti antivibrazioni; **c)** calzature di sicurezza; **d)** ginocchiere.

### 3.5. BETONIERA A BICCHIERE

La betoniera a bicchiere è un'attrezzatura destinata al confezionamento di malta. Solitamente viene utilizzata per il confezionamento di malta per murature ed intonaci e per la produzione di piccole quantità di calcestruzzi.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Getti, schizzi;
- 5) Inalazione polveri, fibre;
- 6) Movimentazione manuale dei carichi;
- 7) Rumore;

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore betoniera a bicchiere;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

### 3.6. CANALE PER SCARICO MACERIE

Il canale per scarico macerie è un attrezzo utilizzato prevalentemente nei cantieri di recupero e ristrutturazione per il convogliamento di macerie dai piani alti dell'edificio.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Inalazione polveri, fibre;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore canale per scarico macerie;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

### 3.7. CANNELLO A GAS

Il cannello a gas, usato essenzialmente per la posa di membrane bituminose, è alimentato da gas propano.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Rumore;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore cannello a gas;

*Prescrizioni Organizzative:*

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

### 3.8. CANNELLO PER SALDATURA OSSIA CETILENICA

Il cannello per saldatura ossiacetilenica è impiegato essenzialmente per operazioni di saldatura o taglio di parti metalliche.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Radiazioni non ionizzanti;
- 4) Rumore;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore cannello per saldatura ossiacetilenica;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** grembiule per saldatore; **g)** indumenti protettivi.

- 2) DPI: utilizzatore cannello per saldatura ossiacetilenica;

*Prescrizioni Organizzative:*

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** grembiule per saldatore; **g)** indumenti protettivi.

#### 3.9. CENTRALINA IDRAULICA A MOTORE

La centralina idraulica a motore è una macchina destinata come presa di forza per l'azionamento di utensili idraulici.

##### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Scoppio;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

##### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore centralina idraulica a motore;

##### *Prescrizioni Organizzative:*

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

#### 3.10. COMPRESSORE CON MOTORE ENDOTERMICO

Il compressore è una macchina destinata alla produzione di aria compressa per l'alimentazione di attrezzature di lavoro pneumatiche (martelli demolitori pneumatici, vibratori, avvitatori, intonatrici, pistole a spruzzo ecc).

##### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Rumore;

##### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore compressore con motore endotermico;

##### *Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

#### 3.11. IMPASTATRICE

L'impastatrice è un'attrezzatura da cantiere destinata alla preparazione a ciclo continuo di malta.

##### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Movimentazione manuale dei carichi;
- 5) Rumore;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;

##### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore impastatrice;

##### *Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

#### 3.12. MARTELLO DEMOLITORE ELETTRICO

Il martello demolitore è un'attrezzatura la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di un elevato numero di colpi ed una battuta potente.

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Rumore;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 5) Vibrazioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore martello demolitore elettrico;

#### *Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

### 3.13. MARTELLO DEMOLITORE PNEUMATICO

Il martello demolitore è un'attrezzatura la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di un elevato numero di colpi ed una battuta potente.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Rumore;
- 5) Scivolamenti, cadute a livello;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 7) Vibrazioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore martello demolitore pneumatico;

#### *Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

### 3.14. PONTE SU CAVALLETTI

Il ponte su cavalletti è un'opera provvisoria costituita da un impalcato di assi in legno sostenuto da cavalletti.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Scivolamenti, cadute a livello;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore ponte su cavalletti;

#### *Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

### 3.15. PONTEGGIO METALLICO FISSO

Il ponteggio metallico fisso è un'opera provvisoria realizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Scivolamenti, cadute a livello;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore ponteggio metallico fisso;

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### *Prescrizioni Organizzative:*

- Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** attrezzature anticaduta; **d)** indumenti protettivi.
- 2) DPL: utilizzatore ponteggio metallico fisso;

#### *Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** attrezzature anticaduta; **d)** indumenti protettivi.

### 3.16. PONTEGGIO MOBILE O TRABATTELLO

Il ponteggio mobile su ruote o trabattello è un'opera provvisoria utilizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri ma che non comportino grande impegno temporale.

#### **Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:**

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta dall'alto;
- 3) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 4) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;

#### **Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:**

- 1) DPL: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;

#### *Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** indumenti protettivi.

- 2) DPL: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;

#### *Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti.

- 3) DPL: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;

#### *Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** indumenti protettivi.

### 3.17. SALDATRICE ELETTRICA

La saldatrice elettrica è un utensile ad arco o a resistenza per l'effettuazione di saldature elettriche.

#### **Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:**

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Radiazioni non ionizzanti;

#### **Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:**

- 1) DPL: utilizzatore saldatrice elettrica;

#### *Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** grembiule per saldatore; **g)** indumenti protettivi.

- 2) DPL: utilizzatore saldatrice elettrica;

#### *Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** grembiule per saldatore; **g)** indumenti protettivi.

### 3.18. SCALA DOPPIA

La scala doppia (a compasso) è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

#### **Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:**

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Cesoimenti, stritolamenti;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

*Prescrizioni Organizzative:*

**Caratteristiche di sicurezza:** 1) le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; 2) le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; 3) le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m; 4) le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

- 2) DPI: utilizzatore scala doppia;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza.

- 3) Scala doppia: misure preventive e protettive;

*Prescrizioni Organizzative:*

**Caratteristiche di sicurezza:** 1) le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; 2) le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; 3) le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m; 4) le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

- 4) DPI: utilizzatore scala doppia;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza.

### 3.19. SEGA A PARETE

La sega a parete ad avanzamento manuale e/o automatico è utilizzata per il taglio di qualsiasi materiale da costruzione, compreso acciaio e cemento armato.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Punture, tagli, abrasioni;
- 3) Rumore;
- 4) Scivolamenti, cadute a livello;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore sega a parete;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) otoprotettori; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza.

### 3.20. SEGA CIRCOLARE

La sega circolare, quasi sempre presente nei cantieri, viene utilizzata per il taglio del legname da carpenteria e/o per quello usato nelle diverse lavorazioni.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Scivolamenti, cadute a livello;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;



## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore sega circolare;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza.

#### 3.21. SMERIGLIATRICE ANGOLARE (FLESSIBILE)

La smerigliatrice angolare, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è quella di tagliare, smussare, lisciare superfici.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Inalazione polveri, fibre;
- 5) Punture, tagli, abrasioni;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Vibrazioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

- 2) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** maschera; **e)** otoprotettori; **f)** guanti antivibrazioni; **g)** indumenti protettivi.

- 3) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

#### 3.22. TAGLIERINA ELETTRICA

La taglierina elettrica è un elettrotrattensile per il taglio di laterizi o piastrelle di ceramica.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Rumore;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 4) Vibrazioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore taglierina elettrica;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

#### 3.23. TRANCIA-PIEGAFERRI

La trancia-piegaferri è un'attrezzatura utilizzata per sagomare i ferri di armatura, e le relative staffe, dei getti di conglomerato cementizio armato.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

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

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

- 2) Cesoamenti, stritolamenti;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Punture, tagli, abrasioni;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore trancia-piegaferri;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

#### 3.24. TRANSPALLET ELETTRICO

Il transpallet elettrico è un'attrezzatura per la movimentazione di carichi con guida a "timone" (conducente non a bordo) che consente la traslazione e il piccolo sollevamento/abbassamento di materiale pallettizzato.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Punture, tagli, abrasioni;
- 3) Vibrazioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore transpallet elettrico;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) guanti; b) calzature di sicurezza; c) indumenti protettivi.

#### 3.25. TRAPANO ELETTRICO

Il trapano è un utensile di uso comune adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Inalazione polveri, fibre;
- 5) Punture, tagli, abrasioni;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Vibrazioni;

#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) otoprotettori; b) maschera antipolvere; c) guanti; d) calzature di sicurezza.

- 2) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: a) otoprotettori; b) maschera antipolvere; c) guanti; d) calzature di sicurezza.

- 3) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) calzature di sicurezza; b) maschera; c) otoprotettori; d) guanti.

#### 3.26. VIBRATORE ELETTRICO PER CALCESTRUZZO

Il vibratore elettrico per calcestruzzo è un'attrezzatura per il costipamento del conglomerato cementizio a getto avvenuto.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

**COMUNE DI VALENZA**

**CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

**OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Rumore;
- 3) Vibrazioni;

**Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:**

- 1) DPI: utilizzatore vibratore elettrico per calcestruzzo;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** guanti antivibrazioni; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

## **§4. MACCHINE UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI**

### **Elenco delle macchine:**

- 1) Autobetoniera;
- 2) Autocarro;
- 3) Autocarro con gru;
- 4) Autogru;
- 5) Autopompa per cls;
- 6) Escavatore mini.

### **4.1. AUTOBETONIERA**

L'autobetoniera è un mezzo d'opera destinato al trasporto di calcestruzzi dalla centrale di betonaggio fino al luogo della posa in opera.

#### **Rischi generati dall'uso della Macchina:**

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoamenti, stritolamenti;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;

#### **Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:**

- 1) DPI: operatore autobetoniera;

#### *Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** occhiali protettivi (all'esterno della cabina); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

### **4.2. AUTOCARRO**

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione, materiali di risulta ecc.

#### **Rischi generati dall'uso della Macchina:**

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Cesoamenti, stritolamenti;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Getti, schizzi;
- 5) Inalazione polveri, fibre;
- 6) Inalazione polveri, fibre;
- 7) Incendi, esplosioni;
- 8) Incendi, esplosioni;
- 9) Investimento, ribaltamento;
- 10) Investimento, ribaltamento;
- 11) Rumore;
- 12) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 13) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 14) Vibrazioni;

#### **Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:**

- 1) DPI: operatore autocarro;

#### *Prescrizioni Organizzative:*

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

- Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).
- 2) DPL: operatore autocarro;

*Prescrizioni Organizzative:*

- Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).
- 3) DPL: operatore autocarro;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** indumenti protettivi.

#### 4.3. AUTOCARRO CON GRU

L'autocarro con gru è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali da costruzione e il carico e lo scarico degli stessi mediante gru.

##### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;

##### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPL: operatore autocarro con gru;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

- 2) DPL: operatore autocarro con gru;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

#### 4.4. AUTOGRU

L'autogru è un mezzo d'opera dotato di braccio allungabile per la movimentazione, il sollevamento e il posizionamento di materiali, di componenti di macchine, di attrezzature, di parti d'opera, ecc.

##### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;

##### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPL: operatore autogru;

*Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in caso di cabina aperta); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

- 2) DPI: operatore autogru;

#### *Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in caso di cabina aperta); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

#### 4.5. AUTOPOMPA PER CLS

L'autopompa per getti di calcestruzzo è un mezzo d'opera attrezzato con una pompa per il sollevamento del calcestruzzo per getti in quota.

##### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Vibrazioni;

##### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autopompa per cls;

#### *Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** occhiali protettivi (all'esterno della cabina); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

#### 4.6. ESCAVATORE MINI

L'escavatore mini è una macchina operatrice con pala anteriore impiegata per modesti lavori di scavo, riporto e movimento di materiali.

##### Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Vibrazioni;

##### Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore escavatore mini;

#### *Prescrizioni Organizzative:*

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

**§5. POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE**

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

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Avvitatore elettrico	Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Rimozione di impianti termici; Realizzazione rinforzo strutturale; Realizzazione di impianto elettrico; Installazione di corpi illuminanti; Predisposizione Cablaggio elettrico; Predisposizione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Predisposizione impianto audio annunci di emergenza; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Implementazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Installazione di U.T.A.; Posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione; Realizzazione di impianto di trattamento aria; Realizzazione di impianto di ventilazione forzata.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01
Battipistrelle elettrico	Posa di pavimenti per esterni in ceramica.	110.0	972-(IEC-92)-RPO-01
Betoniera a bicchiere	Realizzazione di tramezzature interne; Pareti divisorie per compartimentazione antincendio; Formazione di massetto per pavimenti interni.	95.0	916-(IEC-30)-RPO-01
Impastatrice	Formazione intonaci interni (tradizionali); Rasatura di intonaci interni.	85.0	962-(IEC-17)-RPO-01
Martello demolitore elettrico	Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di rivestimenti in ceramica; Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di impianti elettrici; Rimozione di impianti idrico-sanitari.	113.0	967-(IEC-36)-RPO-01
Martello demolitore pneumatico	Demolizione di cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano.	117.0	918-(IEC-33)-RPO-01
Sega a parete	Taglio di solai in c.a..	124.0	986-(IEC-80)-RPO-01
Sega circolare	Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Allestimento dei baraccamenti di cantiere del cantiere; Strutture di fondazione in c.a..	113.0	908-(IEC-19)-RPO-01
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Allestimento dei baraccamenti di cantiere del cantiere; Smobilizzo del cantiere; Demolizione di cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Rimozione di serramenti interni; Rimozione di serramenti esterni; Rimozione di impianti elettrici; Rimozione di impianti idrico-sanitari; Opere da fabbro; Realizzazione rinforzo strutturale.	113.0	931-(IEC-45)-RPO-01
Taglierina elettrica	Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso; Protezione antincendio di pareti divisorie esistenti; Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Controsoffitto per compartimentazione antincendio; Posa di pavimenti per interni in materie plastiche; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in materie plastiche; Posa di pavimenti per esterni in ceramica.	89.9	
Trapano elettrico	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e compartimentazioni; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Allestimento dei baraccamenti di cantiere del cantiere; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Montaggio del ponteggio metallico fisso; Smobilizzo del cantiere; Rimozione di impianti termici; Opere da fabbro; Montaggio di scala in acciaio; Realizzazione rinforzo strutturale; Realizzazione di impianto elettrico; Installazione di corpi illuminanti; Predisposizione Cablaggio elettrico; Predisposizione della rete e dei sistemi di	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
	controllo per impianto antincendio; Predisposizione impianto audio annunci di emergenza; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Implementazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Installazione di U.T.A.; Posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione; Realizzazione di impianto di trattamento aria; Realizzazione di impianto di ventilazione forzata; Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio.		

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autobetoniera	Strutture di fondazione in c.a..	112.0	947-(IEC-28)-RPO-01
Autocarro con gru	Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso; Realizzazione di tramezzature interne; Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Controsoffitto per compartimentazione antincendio; Posa di pavimenti per interni in materie plastiche; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in materie plastiche; Formazione intonaci interni (tradizionali); Rasatura di intonaci interni; Tinteggiatura di superfici interne; Montaggio di scossaline e canali di gronda; Montaggio di porte interne; Montaggio di porte tagliafuoco; Opere da fabbro; Installazione di U.T.A.; Posa della cisterna per impianto antincendio.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e compartimentazioni; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Allestimento dei baraccamenti di cantiere del cantiere; Montaggio del ponteggio metallico fisso; Smobilizzo del cantiere; Demolizione di cornicioni, oggetti orizzontali eseguita a mano; Scavo a sezione obbligata; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Rimozione di serramenti interni; Rimozione di serramenti esterni; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di rivestimenti in ceramica; Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di impianti elettrici; Rimozione di apparecchi igienico sanitari; Rimozione di impianti idrico-sanitari; Rimozione di impianti termici; Rimozione di pavimento su copertura piana; Posa di pavimenti per esterni in ceramica; Taglio di solai in c.a..	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autogru	Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Allestimento dei baraccamenti di cantiere del cantiere; Realizzazione rinforzo strutturale; Realizzazione di impianto elettrico.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autopompa per cls	Strutture di fondazione in c.a..	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Escavatore mini	Scavo a sezione obbligata; Rinterro di scavo eseguito a macchina.	101.0	917-(IEC-31)-RPO-01



## **§6. ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI**

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

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

Testo coordinato con:

- **D.L. 3 giugno 2008, n. 97**, convertito con modificazioni dalla **L. 2 agosto 2008, n. 129**;
- **D.L. 25 giugno 2008, n. 112**, convertito con modificazioni dalla **L. 6 agosto 2008, n. 133**;
- **D.L. 30 dicembre 2008, n. 207**, convertito con modificazioni dalla **L. 27 febbraio 2009, n. 14**;
- **L. 18 giugno 2009, n. 69**;
- **L. 7 luglio 2009, n. 88**;
- **D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106**;
- **D.L. 30 dicembre 2009, n. 194**, convertito con modificazioni dalla **L. 26 febbraio 2010, n. 25**;
- **D.L. 31 maggio 2010, n. 78**, convertito con modificazioni dalla **L. 30 luglio 2010, n. 122**;
- **L. 4 giugno 2010, n. 96**;
- **L. 13 agosto 2010, n. 136**;
- **Sentenza della Corte costituzionale 2 novembre 2010, n. 310**;
- **D.L. 29 dicembre 2010, n. 225**, convertito con modificazioni dalla **L. 26 febbraio 2011, n. 10**;
- **D.L. 12 maggio 2012, n. 57**, convertito con modificazioni dalla **L. 12 luglio 2012, n. 101**;
- **L. 1 ottobre 2012, n. 177**;
- **L. 24 dicembre 2012, n. 228**;
- **D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 32**;
- **D.P.R. 28 marzo 2013, n. 44**;
- **D.L. 21 giugno 2013, n. 69**, convertito con modificazioni dalla **L. 9 agosto 2013, n. 98**;
- **D.L. 28 giugno 2013, n. 76**, convertito con modificazioni dalla **L. 9 agosto 2013, n. 99**;
- **D.L. 14 agosto 2013, n. 93**, convertito con modificazioni dalla **L. 15 ottobre 2013, n. 119**;
- **D.L. 31 agosto 2013, n. 101**, convertito con modificazioni dalla **L. 30 ottobre 2013, n. 125**;
- **D.L. 23 dicembre 2013, n. 145**, convertito con modificazioni dalla **L. 21 febbraio 2014, n. 9**;
- **D.Lgs. 19 febbraio 2014, n. 19**;
- **D.Lgs. 15 giugno 2015, n. 81**;
- **L. 29 luglio 2015, n. 115**;
- **D.Lgs. 14 settembre 2015, n. 151**;
- **D.L. 30 dicembre 2015, n. 210** convertito con modificazioni dalla **L. 25 febbraio 2016, n. 21**;
- **D.Lgs. 15 febbraio 2016, n. 39**;
- **D.Lgs. 1 agosto 2016, n. 159**;
- **D.L. 30 dicembre 2016, n. 244** convertito con modificazioni dalla **L. 27 febbraio 2017, n. 19**;
- **D.L. 4 ottobre 2018, n. 113** convertito con modificazioni dalla **L. 1 dicembre 2018, n. 132**;
- **D.Lgs. 19 febbraio 2019, n. 17**;
- **D.L. 02 maggio 2020**;
- **D.Lgs. 1 giugno 2020, n. 44**;
- **D.Lgs. 31 luglio 2020, n. 101**;
- **D.L. 7 ottobre 2020, n. 125** convertito con modificazioni dalla **L. 27 novembre 2020, n. 159**;
- **L. 18 dicembre 2020, n. 176**.

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

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

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

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

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

Soglia	Descrizione della probabilità di accadimento	Valore
Molto probabile	1) Sono noti episodi in cui il pericolo ha causato danno, 2) Il pericolo può trasformarsi in danno con una correlazione, 3) Il verificarsi del danno non susciterebbe sorpresa.	[P4]
Probabile	1) E' noto qualche episodio in cui il pericolo ha causato danno, 2) Il pericolo può trasformarsi in danno anche se non in modo automatico, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe scarsa sorpresa.	[P3]
Poco probabile	1) Sono noti rari episodi già verificati, 2) Il danno può verificarsi solo in circostanze particolari, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe sorpresa.	[P2]
Improbabile	1) Non sono noti episodi già verificati, 2) Il danno si può verificare solo per una concatenazione di eventi improbabili e tra loro indipendenti, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.	[P1]

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

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

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

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

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

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

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

**6.1. ESITO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
<b>- LAVORAZIONI E FASI -</b>		
LF	<b>ALLESTIMENTO CANTIERE</b>	
LF	<b>Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e compartimentazioni (fase)</b>	
LV	Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponteggio mobile o trabattello	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
MA	Autocarro	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Allestimento di servizi sanitari del cantiere (fase)</b>	
LV	Addetto all'allestimento di servizi sanitari del cantiere	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Sega circolare	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Smerigliatrice angolare (flessibile)	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
MA	Autocarro	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
MA	Autogru	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Getti, schizzi	E1 * P2 = 2
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autogru" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autogru" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Allestimento dei baraccamenti di cantiere del cantiere (fase)</b>	
LV	Addetto all'allestimento dei baraccamenti di cantiere	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Sega circolare	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Smerigliatrice angolare (flessibile)	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
MA	Autocarro	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
MA	Autogru	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Getti, schizzi	E1 * P2 = 2
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autogru" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno
		Probabilità
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autogru" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (fase)</b>	
LV	Addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponteggio mobile o trabattello	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Elettrocuzione	E3 * P3 = 9
LF	<b>Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (fase)</b>	
LV	Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Avvitatore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
RS	Elettrocuzione	E3 * P3 = 9
LF	<b>Montaggio del ponteggio metallico fisso (fase)</b>	
LV	Addetto al montaggio del ponteggio metallico fisso	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta dall'alto	E4 * P1 = 4
RM	Rumore per "Ponteggiatore" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Smobilizzo del cantiere (fase)</b>	

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
LV	Addetto allo smobilizzo del cantiere	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Smerigliatrice angolare (flessibile)	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
MA	Autocarro	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>OPERE STRUTTURALI - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>	
LF	<b>Demolizione di cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano (fase)</b>	
LV	Addetto alla demolizione di balconi, cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Canale per scarico macerie	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
AT	Centralina idraulica a motore	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Scoppio	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Compressore con motore endotermico	
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
AT	Martello demolitore pneumatico	
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponteggio metallico fisso	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
AT	Smerigliatrice angolare (flessibile)	

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta dall'alto	E4 * P3 = 12
RS	Inalazione polveri, fibre	E2 * P3 = 6
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> ", WBV "Non presente"]	E3 * P3 = 9
MA	Autocarro	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Scavo a sezione obbligata (fase)</b>	
LV	Addetto allo scavo a sezione obbligata	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Andatoie e Passerelle	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Investimento, ribaltamento	E4 * P3 = 12
RS	Seppellimento, sprofondamento	E3 * P2 = 6
MA	Autocarro	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "]	E2 * P1 = 2
MA	Escavatore mini	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RM	Rumore per "Operatore escavatore" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
VB	Vibrazioni per "Operatore escavatore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s <sup>2</sup> "]	E2 * P3 = 6
LF	<b>Rinthero di scavo eseguito a macchina (fase)</b>	
LV	Addetto al rinthero di scavo eseguito a macchina	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Andatoie e Passerelle	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Investimento, ribaltamento	E4 * P3 = 12
MA	Escavatore mini	

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RM	Rumore per "Operatore escavatore" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
VB	Vibrazioni per "Operatore escavatore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"]	E2 * P3 = 6
LF	<b>OPERE EDILI - INTERNE - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>	
LF	<b>Demolizione di tramezzature eseguita a mano (fase)</b>	
LV	Addetto alla demolizione di tramezzature eseguita a mano	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Martello demolitore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponte su cavalletti	
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Smerigliatrice angolare (flessibile)	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E2 * P3 = 6
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²", WBV "Non presente"]	E3 * P3 = 9
MA	Autocarro	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Rimozione di serramenti interni (fase)</b>	
LV	Addetto alla rimozione di serramenti interni	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Smerigliatrice angolare (flessibile)	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1



**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
MA	Autocarro	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Rimozione di serramenti esterni (fase)</b>	
LV	Addetto alla rimozione di serramenti esterni	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponteggio mobile o trabattello	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Smerigliatrice angolare (flessibile)	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta dall'alto	E4 * P3 = 12
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni (fase)</b>	
LV	Addetto alla rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Martello demolitore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponte su cavalletti	
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²", WBV "Non presente"]	E3 * P3 = 9
MA	Autocarro	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Rimozione di rivestimenti in ceramica (fase)</b>	

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
LV	Addetto alla rimozione di rivestimenti in ceramica	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Martello demolitore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponte su cavalletti	
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²", WBV "Non presente"]	E3 * P3 = 9
MA	Autocarro	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Rimozione di pavimento in ceramica (fase)</b>	
LV	Addetto alla rimozione di pavimento in ceramica	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Martello demolitore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²", WBV "Non presente"]	E3 * P3 = 9
MA	Autocarro	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Esecuzione di tracce eseguite a mano (fase)</b>	
LV	Addetto all'esecuzione di tracce eseguite a mano	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponte su cavalletti	
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
CH	Chimico [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1
MC3	M.M.C. (elevata frequenza) [Il livello di rischio globale per i lavoratori è accettabile.]	E1 * P1 = 1
LF	<b>IMPIANTI ELETTRICI - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>	
LF	<b>Rimozione di impianti elettrici (fase)</b>	

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
LV	Addetto alla rimozione di impianti elettrici	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Martello demolitore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
AT	Smerigliatrice angolare (flessibile)	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> ", WBV "Non presente"]	E3 * P3 = 9
MA	Autocarro	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "]	E2 * P1 = 2
LF	<b>IMPIANTI FLUIDO - MECCANICI - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>	
LF	<b>Rimozione di apparecchi igienico sanitari (fase)</b>	
LV	Addetto alla rimozione di apparecchi igienico sanitari	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Rimozione di impianti idrico-sanitari (fase)</b>	
LV	Addetto alla rimozione di impianti idrico-sanitari	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Martello demolitore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
AT	Smerigliatrice angolare (flessibile)	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> ", WBV "Non presente"]	E3 * P3 = 9

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
MA	Autocarro	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Rimozione di impianti termici (fase)</b>	
LV	Idraulico	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Avvitatore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Cannello per saldatura ossiacetilenica	
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E1 * P1 = 1
RS	Radiazioni non ionizzanti	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
ROA	R.O.A. per "Saldatura a gas (acetilene)" [Rischio alto per la salute.]	E4 * P4 = 16
RM	Rumore per "Operaio comune (impianti)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Operaio comune (impianti)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> ", WBV "Non presente"]	E2 * P3 = 6
LV	Impiantista termico	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Avvitatore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Cannello per saldatura ossiacetilenica	
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E1 * P1 = 1
RS	Radiazioni non ionizzanti	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
ROA	R.O.A. per "Saldatura a gas (acetilene)" [Rischio alto per la salute.]	E4 * P4 = 16
RM	Rumore per "Operaio comune (impianti)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
VB	137 dB(C)".]	
MA	Vibrazioni per "Operaio comune (impianti)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> ", WBV "Non presente"]	E2 * P3 = 6
RS	Autocarro	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "]	E2 * P1 = 2
LF	<b>OPERE EDILI - INTERNE - RICOSTRUZIONI</b>	
LF	<b>Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso (fase)</b>	
LV	Addetto alla realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponte su cavalletti	
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Taglierina elettrica	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro con gru	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E4 * P1 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Realizzazione di tramezzature interne (fase)</b>	
LV	Addetto alla realizzazione di tramezzature interne	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Betoniera a bicchiere	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Ponte su cavalletti	
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
CH	Chimico [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operaio comune (murature)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".]	E3 * P3 = 9
MA	Autocarro con gru	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Elettrocuzione	E4 * P1 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Pareti divisorie per compartimentazione antincendio (fase)</b>	
LV	Addetto alle pareti divisorie per compartimentazione antincendio	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Betoniera a bicchiere	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Ponte su cavalletti	
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
CH	Chimico [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute"]	E1 * P1 = 1
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operaio comune (murature)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
LF	<b>Protezione antincendio di pareti divisorie esistenti (fase)</b>	
LV	Addetto alla realizzazione della protezione antincendio di pareti divisorie esistenti	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponte su cavalletti	
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Taglierina elettrica	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
LF	<b>Realizzazione di contropareti e controsoffitti (fase)</b>	
LV	Addetto alla realizzazione di contropareti e controsoffitti	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponte su cavalletti	
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Taglierina elettrica	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro con gru	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E4 * P1 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Controsoffitto per compartimentazione antincendio (fase)</b>	
LV	Addetto al controsoffitto per compartimentazione antincendio	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponte su cavalletti	
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Taglierina elettrica	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro con gru	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E4 * P1 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Formazione di massetto per pavimenti interni (fase)</b>	
LV	Addetto alla formazione di massetto per pavimenti interni	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Betoniera a banchiere	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
CH	Chimico [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1
LF	<b>Posa di pavimenti per interni in materie plastiche (fase)</b>	



**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
LV	Addetto alla posa di pavimenti per interni in materie plastiche	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Taglierina elettrica	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
MC3	M.M.C. (elevata frequenza) [Il livello di rischio globale per i lavoratori è accettabile.]	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro con gru	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E4 * P1 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Posa di pavimenti per interni in ceramica (fase)</b>	
LV	Addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Taglierina elettrica	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
CH	Chimico [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute"]	E1 * P1 = 1
MC3	M.M.C. (elevata frequenza) [Il livello di rischio globale per i lavoratori è accettabile.]	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Posatore pavimenti e rivestimenti" [Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)"]	E2 * P2 = 4
VB	Vibrazioni per "Posatore pavimenti e rivestimenti" [HAV "Inferiore a 2,5 m/s <sup>2</sup> ", WBV "Non presente"]	E2 * P2 = 4
MA	Autocarro con gru	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E4 * P1 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Posa di rivestimenti interni in ceramica (fase)</b>	
LV	Addetto alla posa di rivestimenti interni in ceramica	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponte su cavalletti	
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1



**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
AT	Taglierina elettrica	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
CH	Chimico [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro con gru	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E4 * P1 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Posa di rivestimenti interni in materie plastiche (fase)</b>	
LV	Addetto alla posa di rivestimenti interni in materie plastiche	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Taglierina elettrica	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
MC3	M.M.C. (elevata frequenza) [Il livello di rischio globale per i lavoratori è accettabile.]	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro con gru	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E4 * P1 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Formazione intonaci interni (tradizionali) (fase)</b>	
LV	Addetto alla formazione intonaci interni tradizionali	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Impastatrice	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponte su cavalletti	
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
CH	Chimico [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1
MC3	M.M.C. (elevata frequenza) [Il livello di rischio globale per i lavoratori è accettabile.]	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operaio comune (intonaci tradizionali)" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro con gru	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E4 * P1 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"].	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Rasatura di intonaci interni (fase)</b>	
LV	Addetto alla rasatura di intonaci interni	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Impastatrice	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponte su cavalletti	
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
CH	Chimico [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1
MC3	M.M.C. (elevata frequenza) [Il livello di rischio globale per i lavoratori è accettabile.]	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operaio comune (intonaci tradizionali)" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"].	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro con gru	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E4 * P1 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"].	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Tinteggiatura di superfici interne (fase)</b>	
LV	Addetto alla tinteggiatura di superfici interne	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponte su cavalletti	
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
CH	Chimico [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1
MC3	M.M.C. (elevata frequenza) [Il livello di rischio globale per i lavoratori è accettabile.]	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro con gru	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E4 * P1 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"].	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Montaggio di scossaline e canali di gronda (fase)</b>	
LV	Addetto al montaggio di scossaline e canali di gronda	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponteggio metallico fisso	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Caduta dall'alto	E4 * P3 = 12
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
MA	Autocarro con gru	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E4 * P1 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Montaggio di porte interne (fase)</b>	
LV	Addetto al montaggio di porte interne	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro con gru	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E4 * P1 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Montaggio di porte tagliafuoco (fase)</b>	
LV	Addetto al montaggio di porte tagliafuoco	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro con gru	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E4 * P1 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Opere da fabbro (fase)</b>	
LV	Fabbro	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponteggio metallico fisso	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
AT	Saldatrice elettrica	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E1 * P1 = 1
RS	Radiazioni non ionizzanti	E1 * P1 = 1
AT	Smerigliatrice angolare (flessibile)	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta dall'alto	E3 * P3 = 9
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P3 = 9
ROA	R.O.A. per "Saldatura ad elettrodi rivestiti" [Rischio alto per la salute.]	E4 * P4 = 16
MA	Autocarro con gru	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E4 * P1 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Rimozione di pavimento su copertura piana (fase)</b>	
LV	Addetto alla rimozione di pavimento su copertura piana	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta dall'alto	E4 * P1 = 4
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²", WBV "Non presente"]	E3 * P3 = 9
MA	Autocarro	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Posa di pavimenti per esterni in ceramica (fase)</b>	
LV	Addetto alla posa di pavimenti per esterni in ceramica	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Battipistole elettrico	
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Taglierina elettrica	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
CH	Chimico [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1
MC3	M.M.C. (elevata frequenza) [Il livello di rischio globale per i lavoratori è accettabile.]	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Posatore pavimenti e rivestimenti" [Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)".]	E2 * P2 = 4
VB	Vibrazioni per "Posatore pavimenti e rivestimenti" [HAV "Inferiore a 2,5 m/s²", WBV "Non presente"]	E2 * P2 = 4
MA	Autocarro	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"].	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Impermeabilizzazione di coperture (fase)</b>	
LV	Addetto all'impermeabilizzazione di coperture	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Cannello a gas	
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta dall'alto	E4 * P3 = 12
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
RM	Rumore per "Impermeabilizzatore" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"].	E3 * P3 = 9
LF	<b>OPERE STRUTTURALI - RICOSTRUZIONI</b>	
LF	<b>Montaggio di scala in acciaio (fase)</b>	
LV	Addetto al montaggio di scala in acciaio	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponteggio metallico fisso	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta dall'alto	E4 * P4 = 16
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
CH	Chimico [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute"].	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operaio comune (assistenza murature)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"].	E3 * P3 = 9
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
LF	<b>Realizzazione rinforzo strutturale (fase)</b>	
LV	Addetto al montaggio di strutture verticali in acciaio	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Avvitatore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Saldatrice elettrica	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E1 * P1 = 1
RS	Radiazioni non ionizzanti	E1 * P1 = 1
AT	Smerigliatrice angolare (flessibile)	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta dall'alto	E4 * P4 = 16
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
ROA	R.O.A. per "Saldatura ad elettrodi rivestiti" [Rischio alto per la salute.]	E4 * P4 = 16

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
AT	Ponteggio mobile o trabattello	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
LV	Addetto all'inghisaggio ferri in elementi strutturali	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta dall'alto	E4 * P4 = 16
CH	Chimico [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1
AT	Ponteggio mobile o trabattello	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
LV	Addetto al montaggio di strutture orizzontali in acciaio	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Avvitatore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Saldatrice elettrica	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E1 * P1 = 1
RS	Radiazioni non ionizzanti	E1 * P1 = 1
AT	Smerigliatrice angolare (flessibile)	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta dall'alto	E4 * P4 = 16
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
ROA	R.O.A. per "Saldatura ad elettrodi rivestiti" [Rischio alto per la salute.]	E4 * P4 = 16
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
AT	Ponteggio mobile o trabattello	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
MA	Autogru	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Getti, schizzi	E1 * P2 = 2
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autogru" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autogru" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Strutture di fondazione in c.a. (fase)</b>	
LV	Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione	
AT	Andatoie e Passerelle	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Sega circolare	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
CH	Chimico [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Carpentiere" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".]	E3 * P3 = 9
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P3 = 3
LV	Addetto alla lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione	
AT	Andatoie e Passerelle	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Trancia-piegaferri	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P3 = 3
LV	Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione	
AT	Andatoie e Passerelle	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Vibratore elettrico per calcestruzzo	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
CH	Chimico [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
MA	Autobetoniera	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P2 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P2 = 2
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RM	Rumore per "Operatore autobetoniera" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4



**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
VB	Vibrazioni per "Operatore autobetoniera" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
MA	Autopompa per cls	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E4 * P2 = 8
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Getti, schizzi	E1 * P2 = 2
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RM	Rumore per "Operatore pompa per il cls (autopompa)" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P2 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autobetoniera" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Taglio di solai in c.a. (fase)</b>	
LV	Addetto al taglio di solai in c.a.	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Sega a parete	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E2 * P3 = 6
RM	Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²", WBV "Non presente"]	E3 * P3 = 9
MA	Autocarro	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>IMPIANTI ELETTRICI - RICOSTRUZIONI</b>	
LF	<b>Realizzazione di impianto elettrico (fase)</b>	
LV	Addetto alla realizzazione di impianto elettrico	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Avvitatore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Elettricista (ciclo completo)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²", WBV "Non presente"]	E2 * P3 = 6
MA	Autogru	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Getti, schizzi	E1 * P2 = 2
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autogru" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1



**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autogru" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Installazione di corpi illuminanti (fase)</b>	
LV	Addetto all'installazione di corpi illuminanti	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Avvitatore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Elettricista (ciclo completo)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²", WBV "Non presente"]	E2 * P3 = 6
LF	<b>Predisposizione Cablaggio elettrico (fase)</b>	
LV	Addetto al cablaggio elettrico	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Avvitatore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Elettricista (ciclo completo)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²", WBV "Non presente"]	E2 * P3 = 6
LF	<b>Predisposizione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio (fase)</b>	
LV	Addetto alla realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Avvitatore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Elettricista (ciclo completo)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²", WBV "Non presente"]	E2 * P3 = 6
LF	<b>Predisposizione impianto audio annunci di emergenza (fase)</b>	
LV	Addetto alla realizzazione di impianto audio annunci emergenze	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Avvitatore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Elettricista (ciclo completo)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Elettricista (ciclo completo)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²", WBV "Non presente"]	E2 * P3 = 6
LF	<b>IMPIANTI FLUIDO-MECCANICI - RICOSTRUZIONI</b>	
LF	<b>Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario (fase)</b>	
LV	Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Avvitatore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Cannello per saldatura ossiacetilenica	
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E1 * P1 = 1
RS	Radiazioni non ionizzanti	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
ROA	R.O.A. per "Saldatura a gas (acetilene)" [Rischio alto per la salute.]	E4 * P4 = 16
RM	Rumore per "Operaio comune (impianti)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Operaio comune (impianti)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²", WBV "Non presente"]	E2 * P3 = 6
LF	<b>Montaggio di apparecchi igienico sanitari (fase)</b>	
LV	Addetto al montaggio di apparecchi igienico sanitari	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Avvitatore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operaio comune (impianti)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Operaio comune (impianti)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> ", WBV "Non presente"]	E2 * P3 = 6
LF	<b>Implementazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico (fase)</b>	
LV	Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Avvitatore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Cannello per saldatura ossiacetilenica	
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E1 * P1 = 1
RS	Radiazioni non ionizzanti	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
ROA	R.O.A. per "Saldatura a gas (acetilene)" [Rischio alto per la salute.]	E4 * P4 = 16
RM	Rumore per "Operaio comune (impianti)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Operaio comune (impianti)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> ", WBV "Non presente"]	E2 * P3 = 6
LF	<b>Installazione di U.T.A. (fase)</b>	
LV	Addetto all'installazione di U.T.A.	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Avvitatore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Transpallet elettrico	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta dall'alto	E4 * P3 = 12
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro con gru	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E4 * P1 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "]	E2 * P1 = 2
LF	<b>Posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione (fase)</b>	
LV	Addetto alla posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Avvitatore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponteggio mobile o trabattello	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operaio comune (impianti)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Operaio comune (impianti)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> ", WBV "Non presente"]	E2 * P3 = 6
LF	<b>Realizzazione di impianto di trattamento aria (fase)</b>	
LV	Addetto alla realizzazione di impianto di ventilazione forzata	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Avvitatore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponteggio mobile o trabattello	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
RM	Rumore per "Operaio comune (impianti)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Operaio comune (impianti)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> ", WBV "Non presente"]	E2 * P3 = 6
LF	<b>Realizzazione di impianto di ventilazione forzata (fase)</b>	
LV	Addetto alla realizzazione di impianto di ventilazione forzata	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Avvitatore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
AT	Ponteggio mobile o trabattello	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
RM	Rumore per "Operaio comune (impianti)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Operaio comune (impianti)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> ", WBV "Non presente"]	E2 * P3 = 6
LF	<b>Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio (fase)</b>	
LV	Addetto alla realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Cannello per saldatura ossiacetilenica	
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E1 * P1 = 1
RS	Radiazioni non ionizzanti	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
ROA	R.O.A. per "Saldatura a gas (acetilene)" [Rischio alto per la salute.]	E4 * P4 = 16
RM	Rumore per "Operaio comune (impianti)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)"]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Operaio comune (impianti)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> ", WBV "Non presente"]	E2 * P3 = 6
LF	<b>Posa della cisterna per impianto antincendio (fase)</b>	
LV	Addetto alla posa della cisterna per impianto antincendio	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
MA	Autocarro con gru	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E4 * P1 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)"]	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2

**LEGENDA:**

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

[E1] = Danno lieve; [E2] = Danno significativo; [E3] = Danno grave; [E4] = Danno gravissimo;

[P1] = Improbabile; [P2] = Poco probabile; [P3] = Probabile; [P4] = Molto probabile.

## §7. ANALISI E VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE

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

- **Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 3 del 13 febbraio 2014)**, "Decreto legislativo 81/2008, Titolo VIII, Capo I, II, III, IV e V sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro - indicazioni operative".

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

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

### Premessa

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

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

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

### Calcolo dei livelli di esposizione

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

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

dove:

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

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

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

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

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

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

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

- Metodo per rumori impulsivi

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

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

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

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

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

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

#### Banca dati RUMORE

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

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

Schede macchina/attrezzatura complete di:

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

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

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

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

La strumentazione è costituita da:

- Fonometro integratore mod. 948, di classe I, digitale, conforme a: IEC 651, IEC 804 e IEC 61 672-1. Velocità di acquisizione da 10 ms a 1 h con step da 1 sec. e 1 min.
- Ponderazioni: A, B, Lin.
- Analizzatore: Real-Time 1/1 e 1/3 d'ottava, FFT, RT60.
- Campo di misura: da 22 dBA a 140 dBA.
- Gamma dinamica: 100 dB, A/D convertitore 4 x 20 bits.
- Gamma di frequenza: da 10 Hz a 20 kHz.
- Rettificatore RMS digitale con rivelatore di Picco, risoluzione 0,1 dB.



## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

- Microfono: SV 22 (tipo 1), 50 mV/Pa, a condensatore polarizzato 1/2" con preamplificatore IEPE modello SV 12L.
- Calibratore: B&K (tipo 4230), 94 dB, 1000 Hz.

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

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

## 7.1. ESITO DELLA VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE

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

Lavoratori e Macchine	
Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE
1) Addetto al cablaggio elettrico	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
2) Addetto al montaggio del ponteggio metallico fisso	"Minore dei valori: 80 dB(A) e 135 dB(C)"
3) Addetto al montaggio di apparecchi igienico sanitari	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
4) Addetto al montaggio di scala in acciaio	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
5) Addetto al taglio di solai in c.a.	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
6) Addetto alla demolizione di balconi, cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
7) Addetto alla demolizione di tramezzature eseguita a mano	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
8) Addetto alla formazione intonaci interni tradizionali	"Minore dei valori: 80 dB(A) e 135 dB(C)"
9) Addetto alla posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
10) Addetto alla posa di pavimenti per esterni in ceramica	"Compreso tra i valori: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)"
11) Addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica	"Compreso tra i valori: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)"
12) Addetto alla rasatura di intonaci interni	"Minore dei valori: 80 dB(A) e 135 dB(C)"
13) Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
14) Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
15) Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
16) Addetto alla realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
17) Addetto alla realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
18) Addetto alla realizzazione di impianto audio annunci emergenze	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
19) Addetto alla realizzazione di impianto di ventilazione forzata	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
20) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
21) Addetto alla realizzazione di tramezzature interne	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
22) Addetto alla rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
23) Addetto alla rimozione di impianti elettrici	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
24) Addetto alla rimozione di impianti idrico-sanitari	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
25) Addetto alla rimozione di pavimento su copertura piana	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
26) Addetto alla rimozione di pavimento in ceramica	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
27) Addetto alla rimozione di rivestimenti in ceramica	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
28) Addetto alle pareti divisorie per compartimentazione antincendio	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
29) Addetto all'impermeabilizzazione di coperture	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
30) Addetto all'installazione di corpi illuminanti	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI****Lavoratori e Macchine**

Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE
31) Autobetoniera	"Minore dei valori: 80 dB(A) e 135 dB(C)"
32) Autocarro	"Minore dei valori: 80 dB(A) e 135 dB(C)"
33) Autocarro con gru	"Minore dei valori: 80 dB(A) e 135 dB(C)"
34) Autogru	"Minore dei valori: 80 dB(A) e 135 dB(C)"
35) Autopompa per cls	"Minore dei valori: 80 dB(A) e 135 dB(C)"
36) Escavatore mini	"Minore dei valori: 80 dB(A) e 135 dB(C)"
37) Idraulico	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"
38) Impiantista termico	"Maggiore dei valori: 85 dB(A) e 137 dB(C)"

**7.2. SCHEDE DI VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE**

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

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

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

**Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione**

Mansione	Scheda di valutazione
Addetto al cablaggio elettrico	SCHEDA N.1 - Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"
Addetto al montaggio del ponteggio metallico fisso	SCHEDA N.2 - Rumore per "Ponteggiatore"
Addetto al montaggio di apparecchi igienico sanitari	SCHEDA N.3 - Rumore per "Operaio comune (impianti)"
Addetto al montaggio di scala in acciaio	SCHEDA N.4 - Rumore per "Operaio comune (assistenza murature)"
Addetto al taglio di solai in c.a.	SCHEDA N.5 - Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"
Addetto alla demolizione di balconi, cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano	SCHEDA N.5 - Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"
Addetto alla demolizione di tramezzature eseguita a mano	SCHEDA N.5 - Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"
Addetto alla formazione intonaci interni tradizionali	SCHEDA N.6 - Rumore per "Operaio comune (intonaci tradizionali)"
Addetto alla posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione	SCHEDA N.3 - Rumore per "Operaio comune (impianti)"
Addetto alla posa di pavimenti per esterni in ceramica	SCHEDA N.7 - Rumore per "Posatore pavimenti e rivestimenti"
Addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica	SCHEDA N.7 - Rumore per "Posatore pavimenti e rivestimenti"
Addetto alla rasatura di intonaci interni	SCHEDA N.6 - Rumore per "Operaio comune (intonaci tradizionali)"
Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione	SCHEDA N.8 - Rumore per "Carpentiere"
Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario	SCHEDA N.3 - Rumore per "Operaio comune (impianti)"
Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico	SCHEDA N.3 - Rumore per "Operaio comune (impianti)"

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI****Tabella di correlazione Mansioni - Scheda di valutazione**

Mansione	Scheda di valutazione
Addetto alla realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio	SCHEDA N.1 - Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"
Addetto alla realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio	SCHEDA N.3 - Rumore per "Operaio comune (impianti)"
Addetto alla realizzazione di impianto audio annunci emergenze	SCHEDA N.1 - Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"
Addetto alla realizzazione di impianto di ventilazione forzata	SCHEDA N.3 - Rumore per "Operaio comune (impianti)"
Addetto alla realizzazione di impianto elettrico	SCHEDA N.1 - Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"
Addetto alla realizzazione di tramezzature interne	SCHEDA N.9 - Rumore per "Operaio comune (murature)"
Addetto alla rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni	SCHEDA N.5 - Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"
Addetto alla rimozione di impianti elettrici	SCHEDA N.5 - Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"
Addetto alla rimozione di impianti idrico-sanitari	SCHEDA N.5 - Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"
Addetto alla rimozione di pavimento su copertura piana	SCHEDA N.5 - Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"
Addetto alla rimozione di pavimento in ceramica	SCHEDA N.5 - Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"
Addetto alla rimozione di rivestimenti in ceramica	SCHEDA N.5 - Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"
Addetto alle pareti divisorie per compartimentazione antincendio	SCHEDA N.9 - Rumore per "Operaio comune (murature)"
Addetto all'impermeabilizzazione di coperture	SCHEDA N.10 - Rumore per "Impermeabilizzatore"
Addetto all'installazione di corpi illuminanti	SCHEDA N.1 - Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"
Idraulico	SCHEDA N.3 - Rumore per "Operaio comune (impianti)"
Impiantista termico	SCHEDA N.3 - Rumore per "Operaio comune (impianti)"
Autobetoniera	SCHEDA N.11 - Rumore per "Operatore autobetoniera"
Autocarro con gru	SCHEDA N.12 - Rumore per "Operatore autocarro"
Autocarro	SCHEDA N.12 - Rumore per "Operatore autocarro"
Autogru	SCHEDA N.13 - Rumore per "Operatore autogru"
Autopompa per cls	SCHEDA N.14 - Rumore per "Operatore pompa per il cls (autopompa)"
Escavatore mini	SCHEDA N.15 - Rumore per "Operatore escavatore"

**SCHEDA N.1 - Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"**

Analisi dei livelli di esposizione al rumore (Costruzioni edili in genere - Ristrutturazioni).

**Tipo di esposizione: Settimanale**

Rumore														
T[%]	L <sub>A,eq</sub> dB(A)	Imp.	L <sub>A,eq</sub> eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione									
	P <sub>peak</sub> dB(C)	Orig.	P <sub>peak</sub> eff. dB(C)		Banda d'ottava APV						L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k				
1) SCANALATRICE - HILTI - DC-SE19 [Scheda: 945-TO-669-1-RPR-11]														
15.0	104.5	NO	78.3	Accettabile/Buona	Generico (cuffie o inserti). [Beta: 0.75]									
	122.5	[B]	122.5		-	-	-	-	-	-	-	35.0	-	-
LEX			97.0											
LEX(effettivo)			71.0											
Fascia di appartenenza:														
Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".														
Mansioni:														
Addetto al cablaggio elettrico; Addetto alla realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Addetto alla realizzazione di impianto audio annunci emergenze; Addetto alla realizzazione di impianto elettrico; Addetto all'installazione di corpi illuminanti.														

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Tipo di esposizione: Settimanale

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

**SCHEDA N.2 - Rumore per "Ponteggiatore"**

Analisi dei livelli di esposizione al rumore (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Tipo di esposizione: Settimanale

Rumore														
T[%]	L <sub>A,eq</sub> dB(A)	Imp.	L <sub>A,eq</sub> eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione									
	P <sub>peak</sub> dB(C)	Orig.	P <sub>peak</sub> eff. dB(C)		Banda d'ottava APV						L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k				
1) GRU (B289)														
25.0	77.0	NO	77.0	-	-									
	100.0	[B]	100.0		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LEX			71.0											
LEX(effettivo)			71.0											
Fascia di appartenenza:														
Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".														
Mansioni:														
Addetto al montaggio del ponteggio metallico fisso.														

**SCHEDA N.3 - Rumore per "Operaio comune (impianti)"**

Analisi dei livelli di esposizione al rumore (Costruzioni edili in genere - Ristrutturazioni).

Tipo di esposizione: Settimanale

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

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Tipo di esposizione: Settimanale

Rumore															
T[%]	L <sub>A,eq</sub> dB(A)	Imp.	L <sub>A,eq</sub> eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione										
	P <sub>peak</sub> dB(C)	Orig.	P <sub>peak</sub> eff. dB(C)		Banda d'ottava APV							L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k	8k				
Addetto al montaggio di apparecchi igienico sanitari; Addetto alla posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione; Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Addetto alla realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio; Addetto alla realizzazione di impianto di ventilazione forzata; Idraulico; Impiantista termico.															

**SCHEDA N.4 - Rumore per "Operaio comune (assistenza murature)"**

Analisi dei livelli di esposizione al rumore (Costruzioni edili in genere - Ristrutturazioni).

Tipo di esposizione: Settimanale

</

**SCHEDA N.5 - Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"**

Analisi dei livelli di esposizione al rumore (Demolizioni - Demolizioni manuali).

Tipo di esposizione: Settimanale

Rumore														
T[%]	L <sub>A,eq</sub> dB(A)	Imp.	L <sub>A,eq</sub> eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione									
	P <sub>peak</sub> dB(C)	Orig.	P <sub>peak</sub> eff. dB(C)		Banda d'ottava APV						L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k				
1) MARTELLO - SCLAVERANO - SGD 90 [Scheda: 918-TO-1253-1-RPR-11]														
30.0	104.6	NO	78.4	Accettabile/Buona	Generico (cuffie o inserti). [Beta: 0.75]									
	125.8	[B]	125.8		-	-	-	-	-	-	-	35.0	-	-
L <sub>EX</sub>			100.0											
L <sub>EX</sub> (effettivo)			74.0											

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Tipo di esposizione: Settimanale

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

**Fascia di appartenenza:**

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

**Mansioni:**

Addetto al taglio di solai in c.a.; Addetto alla demolizione di balconi, cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano; Addetto alla demolizione di tramezzature eseguita a mano; Addetto alla rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Addetto alla rimozione di impianti elettrici; Addetto alla rimozione di impianti idrico-sanitari; Addetto alla rimozione di pavimento su copertura piana; Addetto alla rimozione di pavimento in ceramica; Addetto alla rimozione di rivestimenti in ceramica.

**SCHEDA N.6 - Rumore per "Operaio comune (intonaci tradizionali)"**

Analisi dei livelli di esposizione al rumore (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Tipo di esposizione: Settimanale

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

**1) BETONIERA - OFF. BRAGAGNOLO - STD 300 [Scheda: 916-TO-1289-1-RPR-11]**

85.0	80.7	NO	80.7	-	-									
	103.9	[B]	103.9		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**L<sub>EX</sub>** 80.0**L<sub>EX</sub>(effettivo)** 80.0**Fascia di appartenenza:**

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

**Mansioni:**

Addetto alla formazione intonaci interni tradizionali; Addetto alla rasatura di intonaci interni.

**SCHEDA N.7 - Rumore per "Posatore pavimenti e rivestimenti"**

Analisi dei livelli di esposizione al rumore (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Tipo di esposizione: Settimanale

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

**1) BATTIPIASTRELLE (B138)**

5.0	94.0	NO	75.3	Accettabile/Buona	Generico (cuffie o inserti). [Beta: 0.75]											
	100.0	[B]	100.0		-	-	-	-	-	-	-	25.0	-	-	-	

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Tipo di esposizione: Settimanale

Rumore														
T[%]	L <sub>A,eq</sub> dB(A)	Imp.	L <sub>A,eq</sub> eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione									
	P <sub>peak</sub> dB(C)	Orig.	P <sub>peak</sub> eff. dB(C)		Banda d'ottava APV						L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k				
LEX			81.0											
LEX(effettivo)			63.0											
Fascia di appartenenza: Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)".														
Mansioni: Addetto alla posa di pavimenti per esterni in ceramica; Addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica.														

**SCHEDA N.8 - Rumore per "Carpentiere"**

Analisi dei livelli di esposizione al rumore (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Tipo di esposizione: Settimanale

Rumore														
T[%]	L <sub>A,eq</sub> dB(A)	Imp.	L <sub>A,eq</sub> eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione									
	P <sub>peak</sub> dB(C)	Orig.	P <sub>peak</sub> eff. dB(C)		Banda d'ottava APV						L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k				
1) SEGA CIRCOLARE - EDILSIDER - MASTER 03C MF [Scheda: 908-TO-1281-1-RPR-11]														
10.0	99.6	NO	77.1	Accettabile/Buona	Generico (cuffie o inserti). [Beta: 0.75]									
	122.4	[B]	122.4		-	-	-	-	-	-	-	30.0	-	-
LEX			90.0											
LEX(effettivo)			68.0											
Fascia di appartenenza:														
Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".														
Mansioni:														
Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione.														

**SCHEDA N.9 - Rumore per "Operaio comune (murature)"**

Analisi dei livelli di esposizione al rumore (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Tipo di esposizione: Settimanale

Rumore														
T[%]	L <sub>A,eq</sub> dB(A)	Imp.	L <sub>A,eq</sub> eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione									
	P <sub>peak</sub> dB(C)	Orig.	P <sub>peak</sub> eff. dB(C)		Banda d'ottava APV						L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k				
1) BETONIERA - OFF. BRAGAGNOLO - STD 300 [Scheda: 916-TO-1289-1-RPR-11]														
25.0	80.7	NO	65.7	Accettabile/Buona	Generico (cuffie o inserti). [Beta: 0.75]									

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Tipo di esposizione: Settimanale

Rumore																
T[%]	L <sub>A,eq</sub> dB(A)	Imp.	L <sub>A,eq</sub> eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione											
	P <sub>peak</sub> dB(C)	Orig.	P <sub>peak</sub> eff. dB(C)		Banda d'ottava APV								L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k	8k					
	103.9	[B]	103.9		-	-	-	-	-	-	-	20.0	-	-	-	
2) TAGLIALATERIZI - MAKER - TPS 90 [Scheda: 900-TO-1214-1-RPR-11]																
8.0	102.6	NO	76.4	Accettabile/Buona	Generico (cuffie o inserti). [Beta: 0.75]											
	121.0	[B]	121.0		-	-	-	-	-	-	-	35.0	-	-	-	
LEX		92.0														
LEX(effettivo)		67.0														
Fascia di appartenenza:																
Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".																
Mansioni:																
Addetto alla realizzazione di tramezzature interne; Addetto alle pareti divisorie per compartimentazione antincendio.																

**SCHEDA N.10 - Rumore per "Impermeabilizzatore"**

Analisi dei livelli di esposizione al rumore (Impermeabilizzazioni - Impermeabilizzazioni (Guaine)).

Tipo di esposizione: Settimanale

Rumore														
T[%]	L <sub>A,eq</sub> dB(A)	Imp.	L <sub>A,eq</sub> eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione									
	P <sub>peak</sub> dB(C)	Orig.	P <sub>peak</sub> eff. dB(C)		Banda d'ottava APV						L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k				
1) CANNELLO PER GUAINES (B176)														
95.0	87.0	NO	72.0	Accettabile/Buona	Generico (cuffie o inserti). [Beta: 0.75]									
	100.0	[B]	100.0		-	-	-	-	-	-	-	20.0	-	-
LEX			87.0											
LEX(effettivo)			72.0											
Fascia di appartenenza:														
Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".														
Mansioni:														
Addetto all'impermeabilizzazione di coperture.														

**SCHEDA N.11 - Rumore per "Operatore autobetoniera"**

Analisi dei livelli di esposizione al rumore (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Tipo di esposizione: Settimanale

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



**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

dB(C)			dB(C)												
1) AUTOBETONIERA (B10)															
80.0	80.0	NO	80.0	-	-										
	100.0	[B]	100.0		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LEX			80.0												
LEX(effettivo)			80.0												
Fascia di appartenenza:															
Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".															
Mansioni:															
Autobetoniera.															

**SCHEDA N.12 - Rumore per "Operatore autocarro"**

Analisi dei livelli di esposizione al rumore (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Tipo di esposizione: Settimanale

Rumore															
T[%]	L <sub>A,eq</sub> dB(A)	Imp.	L <sub>A,eq</sub> eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione										
	P <sub>peak</sub> dB(C)	Orig.	P <sub>peak</sub> eff. dB(C)		Banda d'ottava APV							L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k	8k				
1) AUTOCARRO (B36)															
85.0	78.0	NO	78.0	-	-										
	100.0	[B]	100.0		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LEX			78.0												
LEX(effettivo)			78.0												
Fascia di appartenenza: Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".															
Mansioni: Autocarro; Autocarro con gru.															

**SCHEDA N.13 - Rumore per "Operatore autogrù"**

Analisi dei livelli di esposizione al rumore (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Tipo di esposizione: Settimanale

Rumore															
T[%]	L <sub>A,eq</sub> dB(A)	Imp.	L <sub>A,eq</sub> eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione										
	P <sub>peak</sub> dB(C)	Orig.	P <sub>peak</sub> eff. dB(C)		Banda d'ottava APV							L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k	8k				
1) AUTOGRU' (B90)															
75.0	81.0	NO	81.0	-	-										
	100.0	[B]	100.0		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LEX			80.0												

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Tipo di esposizione: Settimanale

Rumore														
T[%]	L <sub>A,eq</sub> dB(A)	Imp.	L <sub>A,eq</sub> eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione									
	P <sub>peak</sub> dB(C)	Orig.	P <sub>peak</sub> eff. dB(C)		Banda d'ottava APV						L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k				
LEX(effettivo)				80.0										
Fascia di appartenenza: Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".														
Mansioni: Autogru.														

**SCHEDA N.14 - Rumore per "Operatore pompa per il cls (autopompa)"**

Analisi dei livelli di esposizione al rumore (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Tipo di esposizione: Settimanale

Rumore														
T[%]	L <sub>A,eq</sub> dB(A)	Imp.	L <sub>A,eq</sub> eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione									
	P <sub>peak</sub> dB(C)	Orig.	P <sub>peak</sub> eff. dB(C)		Banda d'ottava APV						L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k				
1) AUTOPOMPA (B117)														
85.0	79.0	NO	79.0	-	-									
	100.0	[B]	100.0		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LEX			79.0											
LEX(effettivo)			79.0											
Fascia di appartenenza:														
Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".														
Mansioni:														
Autopompa per cls.														

**SCHEDA N.15 - Rumore per "Operatore escavatore"**

Analisi dei livelli di esposizione al rumore (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Tipo di esposizione: Settimanale

Rumore															
T[%]	L <sub>A,eq</sub> dB(A)	Imp.	L <sub>A,eq</sub> eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione										
	P <sub>peak</sub> dB(C)	Orig.	P <sub>peak</sub> eff. dB(C)		Banda d'ottava APV							L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k	8k				
1) ESCAVATORE - FIAT-HITACHI - EX355 [Scheda: 941-TO-781-1-RPR-11]															
85.0	76.7	NO	76.7	-	-										
	113.0	[B]	113.0		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
LEX		76.0													

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Tipo di esposizione: Settimanale

Rumore															
T[%]	L <sub>A,eq</sub> dB(A)	Imp.	L <sub>A,eq</sub> eff. dB(A)	Efficacia DPI-u	Dispositivo di protezione										
	P <sub>peak</sub> dB(C)	Orig.	P <sub>peak</sub> eff. dB(C)		Banda d'ottava APV							L	M	H	SNR
					125	250	500	1k	2k	4k	8k				
LEX(effettivo)				76.0											
Fascia di appartenenza:															
Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".															
Mansioni:															
Escavatore mini.															

## §8. ANALISI E VALUTAZIONE RISCHIO VIBRAZIONI

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

- **Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 3 del 13 febbraio 2014)**, "Decreto legislativo 81/2008, Titolo VIII, Capo I, II, III, IV e V sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro - indicazioni operative".

### Premessa

La valutazione e, quando necessario, la misura dei livelli di vibrazioni è stata effettuata in base alle disposizioni di cui all'allegato XXXV, parte A, del D.Lgs. 81/2008, per vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio (HAV), e in base alle disposizioni di cui all'allegato XXXV, parte B, del D.Lgs. 81/2008, per le vibrazioni trasmesse al corpo intero (WBV).

La valutazione è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a vibrazioni intermittenti o a urti ripetuti;
- i valori limite di esposizione e i valori d'azione;
- gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio con particolare riferimento alle donne in gravidanza e ai minori;
- gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza e salute dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche, il rumore e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;
- le informazioni fornite dal costruttore dell'attrezzatura di lavoro;
- l'esistenza di attrezzature alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione alle vibrazioni meccaniche;
- il prolungamento del periodo di esposizione a vibrazioni trasmesse al corpo intero al di là delle ore lavorative in locali di cui è responsabile il datore di lavoro;
- le condizioni di lavoro particolari, come le basse temperature, il bagnato, l'elevata umidità o il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori e del rachide;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica.

### Individuazione dei criteri seguiti per la valutazione

La valutazione dell'esposizione al rischio vibrazioni è stata effettuata tenendo in considerazione le caratteristiche delle attività lavorative svolte, coerentemente a quanto indicato nelle "Linee guida per la valutazione del rischio vibrazioni negli ambienti di lavoro" elaborate dall'ISPESL (ora INAIL - Settore Tecnico-Scientifico e Ricerca).

Il procedimento seguito può essere sintetizzato come segue:

- individuazione dei lavoratori esposti al rischio;
- individuazione dei tempi di esposizione;
- individuazione delle singole macchine o attrezzature utilizzate;
- individuazione, in relazione alle macchine ed attrezzature utilizzate, del livello di esposizione;
- determinazione del livello di esposizione giornaliero normalizzato al periodo di riferimento di 8 ore.

### Individuazione dei lavoratori esposti al rischio

L'individuazione dei lavoratori esposti al rischio vibrazioni discende dalla conoscenza delle mansioni espletate dal singolo lavoratore, o meglio dall'individuazione degli utensili manuali, di macchinari condotti a mano o da macchinari mobili utilizzati nelle attività lavorative. E' noto che lavorazioni in cui si impugnano utensili vibranti o materiali sottoposti a vibrazioni o impatti possono indurre un insieme di disturbi neurologici e circolatori digitali e lesioni osteoarticolari a carico degli arti superiori, così come attività lavorative svolte a bordi di mezzi di trasporto o di movimentazione espongono il corpo a vibrazioni o impatti, che possono risultare nocivi per i soggetti esposti.

### Individuazione dei tempi di esposizione

Il tempo di esposizione al rischio vibrazioni dipende, per ciascun lavoratore, dalle effettive situazioni di lavoro. Ovviamente il tempo di effettiva esposizione alle vibrazioni dannose è inferiore a quello dedicato alla lavorazione e ciò per effetto dei periodi di funzionamento a vuoto o a carico ridotto o per altri motivi tecnici, tra cui anche l'adozione di dispositivi di protezione individuale. Si è stimato, in relazione alle metodologie di lavoro adottate e all'utilizzo dei dispositivi di protezione individuali, il coefficiente di riduzione specifico.

### Individuazione delle singole macchine o attrezzature utilizzate

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

#### **PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

La "Direttiva Macchine" obbliga i costruttori a progettare e costruire le attrezzature di lavoro in modo tale che i rischi dovuti alle vibrazioni trasmesse dalla macchina siano ridotti al livello minimo, tenuto conto del progresso tecnico e della disponibilità di mezzi atti a ridurre le vibrazioni, in particolare alla fonte. Inoltre, prescrive che le istruzioni per l'uso contengano anche le seguenti indicazioni: a) il valore quadratico medio ponderato, in frequenza, dell'accelerazione cui sono esposte le membra superiori quando superi  $2,5 \text{ m/s}^2$ ; se tale livello è inferiore o pari a  $2,5 \text{ m/s}^2$ , occorre indicarlo; b) il valore quadratico medio ponderato, in frequenza, dell'accelerazione cui è esposto il corpo (piedi o parte seduta) quando superi  $0,5 \text{ m/s}^2$ ; se tale livello è inferiore o pari a  $0,5 \text{ m/s}^2$ , occorre indicarlo; c) l'incertezza della misurazione; d) i coefficienti moltiplicativi che consentono di stimare i dati in campo a partire dai dati di certificazione.

#### **Individuazione del livello di esposizione durante l'utilizzo**

Per determinare il valore di accelerazione necessario per la valutazione del rischio, conformemente alle disposizioni dell'art. 202, comma 2, del D.Lgs. del 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., si è fatto riferimento alla Banca Dati Vibrazioni dell'ISPESL (ora INAIL - Settore Tecnico-Scientifico e Ricerca consultabile sul sito [www.portaleagentifisici.it](http://www.portaleagentifisici.it)) e/o alle informazioni fornite dai produttori, utilizzando i dati secondo le modalità nel seguito descritte.

#### **[A] - Valore misurato attrezzatura in BDV ISPESL**

Per la macchina o l'utensile considerato sono disponibili, in Banca Dati Vibrazioni dell'ISPESL, i valori di vibrazione misurati, in condizioni d'uso rapportabili a quelle operative, comprensivi delle informazioni sull'incertezza della misurazione.

Si assume quale valore di riferimento quello misurato, riportato in Banca Dati Vibrazioni dell'ISPESL, comprensivo dell'incertezza estesa della misurazione.

#### **[B] - Valore del fabbricante opportunamente corretto**

Per la macchina o l'utensile considerato sono disponibili i valori di vibrazione dichiarati dal fabbricante.

Se i valori di vibrazioni dichiarati dal fabbricante fanno riferimento a normative tecniche di non recente emanazione, salva la programmazione di successive misure di controllo in opera, è assunto quale valore di riferimento quello indicato dal fabbricante, maggiorato del fattore di correzione definito in Banca Dati Vibrazione dell'ISPESL o forniti dal rapporto tecnico UNI CEN/TR 15350:2014.

Qualora i valori di vibrazioni dichiarati dal fabbricante fanno riferimento alle più recenti normative tecniche in conformità alla nuova direttiva macchine (Direttiva 2006/42/CE, recepita in Italia con D.Lgs. 17/2010), salva la programmazione di successive misure di controllo in opera, è stato assunto quale valore di riferimento quello indicato dal fabbricante comprensivo del valore di incertezza esteso.

#### **[C] - Valore misurato di attrezzatura simile in BDV ISPESL**

Per la macchina o l'utensile considerato, non sono disponibili dati specifici ma sono disponibili i valori di vibrazioni misurati di attrezzature similari (stessa categoria, stessa potenza).

Salva la programmazione di successive misure di controllo in opera, è stato assunto quale valore di riferimento quello misurato, riportato in Banca Dati Vibrazioni dell'ISPESL, di una attrezzatura simile (stessa categoria, stessa potenza) comprensivo dell'incertezza estesa della misurazione.

#### **[D] - Valore misurato di attrezzatura peggiore in BDV ISPESL**

Per la macchina o l'utensile considerato, non sono disponibili dati specifici né dati per attrezzature similari (stessa categoria, stessa potenza), ma sono disponibili i valori di vibrazioni misurati per attrezzature della stessa tipologia.

Salva la programmazione di successive misure di controllo in opera, è stato assunto quale valore di riferimento quello misurato, riportato in Banca Dati Vibrazioni dell'ISPESL, dell'attrezzatura peggiore comprensivo dell'incertezza estesa della misurazione.

#### **[E] - Valore tipico dell'attrezzatura (solo PSC)**

Nella redazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) vige l'obbligo di valutare i rischi specifici delle lavorazioni, anche se non sono ancora noti le macchine e gli utensili utilizzati dall'impresa esecutrice e, quindi, i relativi valori di vibrazioni.

In questo caso viene assunto, come valore base di vibrazione, quello più comune per la tipologia di attrezzatura utilizzata in fase di esecuzione.

Per determinare il valore di accelerazione necessario per la valutazione del rischio, in assenza di valori di riferimento certi, si è proceduto come segue:

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### Determinazione del livello di esposizione giornaliero normalizzato al periodo di riferimento di otto ore

##### Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio si basa principalmente sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro,  $A(8)$  ( $m/s^2$ ), calcolato sulla base della radice quadrata della somma dei quadrati ( $A(w)_{sum}$ ) dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali x, y, z, in accordo con quanto prescritto dallo standard ISO 5349-1: 2001.

L'espressione matematica per il calcolo di  $A(8)$  è di seguito riportata.

$$A(8) = A(w)_{sum} (T\%)^{1/2}$$

dove:

$$A(w)_{sum} = (a_{wx}^2 + a_{wy}^2 + a_{wz}^2)^{1/2}$$

in cui  $T\%$  la durata percentuale giornaliera di esposizione a vibrazioni espresso in percentuale e  $a_{wx}$ ,  $a_{wy}$  e  $a_{wz}$  i valori r.m.s. dell'accelerazione ponderata in frequenza (in  $m/s^2$ ) lungo gli assi x, y e z (ISO 5349-1: 2001).

Nel caso in cui il lavoratore sia esposto a differenti valori di vibrazioni, come nel caso di impiego di più utensili vibranti nell'arco della giornata lavorativa, o nel caso dell'impiego di uno stesso macchinario in differenti condizioni operative, l'esposizione quotidiana a vibrazioni  $A(8)$ , in  $m/s^2$ , sarà ottenuta mediante l'espressione:

$$A(8) = \left[ \sum_{i=1}^n A(8)_i^2 \right]^{1/2}$$

dove:

$A(8)_i$  è il parziale relativo all'operazione i-esima, ovvero:

$$A(8)_i = A(w)_{sum,i} (T\%_i)^{1/2}$$

in cui i valori di  $T\%_i$  e  $A(w)_{sum,i}$  sono rispettivamente il tempo di esposizione percentuale e il valore di  $A(w)_{sum}$  relativi alla operazione i-esima.

##### Vibrazioni trasmesse al corpo intero

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al corpo intero si basa principalmente sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro,  $A(8)$  ( $m/s^2$ ), calcolato sulla base del maggiore dei valori numerici dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali:

$$A(w)_{max} = \max (1,40 \cdot a_{wx}; 1,40 \cdot a_{wy}; a_{wz})$$

secondo la formula di seguito riportata:

$$A(8) = A(w)_{max} (T\%)^{1/2}$$

in cui  $T\%$  la durata percentuale giornaliera di esposizione a vibrazioni espresso in percentuale e  $A(w)_{max}$  il valore massimo tra  $1,40a_{wx}$ ,  $1,40a_{wy}$  e  $a_{wz}$  i valori r.m.s. dell'accelerazione ponderata in frequenza (in  $m/s^2$ ) lungo gli assi x, y e z (ISO 2631-1: 1997).

Nel caso in cui il lavoratore sia esposto a differenti valori di vibrazioni, come nel caso di impiego di più macchinari nell'arco della giornata lavorativa, o nel caso dell'impiego di uno stesso macchinario in differenti condizioni operative, l'esposizione quotidiana a vibrazioni  $A(8)$ , in  $m/s^2$ , sarà ottenuta mediante l'espressione:

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

$$A(8) = \left[ \sum_{i=1}^n A(8)_i^2 \right]^{1/2}$$

dove:

$A(8)_i$  è il parziale relativo all'operazione i-esima, ovvero:

$$A(8)_i = A(w)_{\max,i} (T\%_i)^{1/2}$$

in cui i valori di  $T\%_i$  a  $A(w)_{\max,i}$  sono rispettivamente il tempo di esposizione percentuale e il valore di  $A(w)_{\max}$  relativi alla operazione i-esima.

## 8.1. ESITO DELLA VALUTAZIONE RISCHIO VIBRAZIONI

Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni addette ad attività lavorative che espongono a vibrazioni e il relativo esito della valutazione del rischio suddiviso in relazione al corpo intero (WBV) e al sistema mano braccio (HAV).

#### Lavoratori e Macchine

Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE	
	Mano-braccio (HAV)	Corpo intero (WBV)
1) Addetto al cablaggio elettrico	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
2) Addetto al montaggio di apparecchi igienico sanitari	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
3) Addetto al taglio di solai in c.a.	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
4) Addetto alla demolizione di balconi, cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
5) Addetto alla demolizione di tramezzature eseguita a mano	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
6) Addetto alla posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
7) Addetto alla posa di pavimenti per esterni in ceramica	"Inferiore a 2,5 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
8) Addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica	"Inferiore a 2,5 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
9) Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
10) Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
11) Addetto alla realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
12) Addetto alla realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
13) Addetto alla realizzazione di impianto audio annunci emergenze	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
14) Addetto alla realizzazione di impianto di ventilazione forzata	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
15) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
16) Addetto alla rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
17) Addetto alla rimozione di impianti elettrici	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
18) Addetto alla rimozione di impianti idrico-sanitari	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
19) Addetto alla rimozione di pavimento su copertura piana	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
20) Addetto alla rimozione di pavimento in ceramica	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
21) Addetto alla rimozione di rivestimenti in ceramica	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
22) Addetto all'installazione di corpi illuminanti	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
23) Autobetoniera	"Non presente"	"Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "
24) Autocarro	"Non presente"	"Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "
25) Autocarro con gru	"Non presente"	"Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "
26) Autogru	"Non presente"	"Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI****Lavoratori e Macchine**

Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE	
	Mano-braccio (HAV)	Corpo intero (WBV)
27) Autopompa per cls	"Non presente"	"Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "
28) Escavatore mini	"Non presente"	"Compreso tra 0,5 e 1 m/s <sup>2</sup> "
29) Idraulico	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"
30) Impiantista termico	"Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s <sup>2</sup> "	"Non presente"

**8.2. SCHEDE DI VALUTAZIONE**

Le schede di rischio che seguono, ognuna di esse rappresentativa di un gruppo omogeneo, riportano l'esito della valutazione per ogni mansione.

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

**Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione**

Mansione	Scheda di valutazione
Addetto al cablaggio elettrico	SCHEDA N.1 - Vibrazioni per "Elettricista (ciclo completo)"
Addetto al montaggio di apparecchi igienico sanitari	SCHEDA N.2 - Vibrazioni per "Operaio comune (impianti)"
Addetto al taglio di solai in c.a.	SCHEDA N.3 - Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"
Addetto alla demolizione di balconi, cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano	SCHEDA N.3 - Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"
Addetto alla demolizione di tramezzature eseguita a mano	SCHEDA N.3 - Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"
Addetto alla posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione	SCHEDA N.2 - Vibrazioni per "Operaio comune (impianti)"
Addetto alla posa di pavimenti per esterni in ceramica	SCHEDA N.4 - Vibrazioni per "Posatore pavimenti e rivestimenti"
Addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica	SCHEDA N.4 - Vibrazioni per "Posatore pavimenti e rivestimenti"
Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario	SCHEDA N.2 - Vibrazioni per "Operaio comune (impianti)"
Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico	SCHEDA N.2 - Vibrazioni per "Operaio comune (impianti)"
Addetto alla realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio	SCHEDA N.1 - Vibrazioni per "Elettricista (ciclo completo)"
Addetto alla realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio	SCHEDA N.2 - Vibrazioni per "Operaio comune (impianti)"
Addetto alla realizzazione di impianto audio annunci emergenze	SCHEDA N.1 - Vibrazioni per "Elettricista (ciclo completo)"
Addetto alla realizzazione di impianto di ventilazione forzata	SCHEDA N.2 - Vibrazioni per "Operaio comune (impianti)"
Addetto alla realizzazione di impianto elettrico	SCHEDA N.1 - Vibrazioni per "Elettricista (ciclo completo)"
Addetto alla rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni	SCHEDA N.3 - Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"
Addetto alla rimozione di impianti elettrici	SCHEDA N.3 - Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"
Addetto alla rimozione di impianti idrico-sanitari	SCHEDA N.3 - Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"
Addetto alla rimozione di pavimento su copertura piana	SCHEDA N.3 - Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"
Addetto alla rimozione di pavimento in ceramica	SCHEDA N.3 - Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"
Addetto alla rimozione di rivestimenti in ceramica	SCHEDA N.3 - Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"
Addetto all'installazione di corpi illuminanti	SCHEDA N.1 - Vibrazioni per "Elettricista (ciclo completo)"
Idraulico	SCHEDA N.2 - Vibrazioni per "Operaio comune (impianti)"
Impiantista termico	SCHEDA N.2 - Vibrazioni per "Operaio comune (impianti)"
Autobetoniera	SCHEDA N.5 - Vibrazioni per "Operatore autobetoniera"
Autocarro con gru	SCHEDA N.6 - Vibrazioni per "Operatore autocarro"



**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI****Tabella di correlazione Mansioni - Scheda di valutazione**

Mansione	Scheda di valutazione
Autocarro	SCHEDA N.6 - Vibrazioni per "Operatore autocarro"
Autogru	SCHEDA N.7 - Vibrazioni per "Operatore autogru"
Autopompa per cls	SCHEDA N.5 - Vibrazioni per "Operatore autobetoniera"
Escavatore mini	SCHEDA N.8 - Vibrazioni per "Operatore escavatore"

**SCHEDA N.1 - Vibrazioni per "Elettricista (ciclo completo)"**

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione (Costruzioni edili in genere - Ristrutturazioni): a) utilizzo scanalatrice per 15%.

Macchina o Utensile utilizzato					
Tempo lavorazione	Coefficiente di correzione	Tempo di esposizione	Livello di esposizione	Origine dato	Tipo
[%]		[%]	[m/s²]		
1) Scanalatrice (generica)					
15.0	0.8	12.0	7.2	[E] - Valore tipico attrezzatura (solo PSC)	HAV
HAV - Esposizione A(8)		12.00	2.501		
Fascia di appartenenza:					
Mano-Braccio (HAV) = "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"					
Corpo Intero (WBV) = "Non presente"					
Mansioni:					
Addetto al cablaggio elettrico; Addetto alla realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Addetto alla realizzazione di impianto audio annunci emergenze; Addetto alla realizzazione di impianto elettrico; Addetto all'installazione di corpi illuminanti.					

**SCHEDA N.2 - Vibrazioni per "Operaio comune (impianti)"**

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione (Costruzioni edili in genere - Ristrutturazioni): a) utilizzo scanalatrice per 15%.

Macchina o Utensile utilizzato					
Tempo lavorazione	Coefficiente di correzione	Tempo di esposizione	Livello di esposizione	Origine dato	Tipo
[%]		[%]	[m/s²]		
1) Scanalatrice (generica)					
15.0	0.8	12.0	7.2	[E] - Valore tipico attrezzatura (solo PSC)	HAV
HAV - Esposizione A(8)		12.00	2.501		
Fascia di appartenenza:					
Mano-Braccio (HAV) = "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"					
Corpo Intero (WBV) = "Non presente"					
Mansioni:					
Addetto al montaggio di apparecchi igienico sanitari; Addetto alla posa di canalizzazioni per impianto di climatizzazione; Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Addetto alla realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio; Addetto alla realizzazione di impianto di ventilazione forzata; Idraulico; Impiantista termico.					

**SCHEDA N.3 - Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"**

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione (Demolizioni - Demolizioni manuali): a) demolizioni con martello demolitore pneumatico per 10%.

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Macchina o Utensile utilizzato					
Tempo lavorazione	Coefficiente di correzione	Tempo di esposizione	Livello di esposizione	Origine dato	Tipo
[%]		[%]	[m/s²]		
1) Martello demolitore pneumatico (generico)					
10.0	0.8	8.0	17.7	[E] - Valore tipico attrezzatura (solo PSC)	HAV
HAV - Esposizione A(8)		8.00	4.998		
Fascia di appartenenza:					
Mano-Braccio (HAV) = "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"					
Corpo Intero (WBV) = "Non presente"					
Mansioni:					
Addetto al taglio di solai in c.a.; Addetto alla demolizione di balconi, cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano; Addetto alla demolizione di tramezzature eseguita a mano; Addetto alla rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Addetto alla rimozione di impianti elettrici; Addetto alla rimozione di impianti idrico-sanitari; Addetto alla rimozione di pavimento su copertura piana; Addetto alla rimozione di pavimento in ceramica; Addetto alla rimozione di rivestimenti in ceramica.					

**SCHEDA N.4 - Vibrazioni per "Posatore pavimenti e rivestimenti"**

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni): a) battitura pavimento (utilizzo battipistrelle) per 5%.

Macchina o Utensile utilizzato					
Tempo lavorazione	Coefficiente di correzione	Tempo di esposizione	Livello di esposizione	Origine dato	Tipo
[%]		[%]	[m/s²]		
1) Battipistrelle (generico)					
5.0	0.8	4.0	8.8	[E] - Valore tipico attrezzatura (solo PSC)	HAV
HAV - Esposizione A(8)		4.00	1.750		
Fascia di appartenenza:					
Mano-Braccio (HAV) = "Inferiore a 2,5 m/s²"					
Corpo Intero (WBV) = "Non presente"					
Mansioni:					
Addetto alla posa di pavimenti per esterni in ceramica; Addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica.					

**SCHEDA N.5 - Vibrazioni per "Operatore autobetoniera"**

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni): a) trasporto materiale per 40%.

Macchina o Utensile utilizzato					
Tempo lavorazione	Coefficiente di correzione	Tempo di esposizione	Livello di esposizione	Origine dato	Tipo
[%]		[%]	[m/s <sup>2</sup> ]		
<b>1) Autobetoniera (generica)</b>					
40.0	0.8	32.0	0.7	[E] - Valore tipico attrezzatura (solo PSC)	WBV
<b>WBV - Esposizione A(8)</b>		<b>32.00</b>	<b>0.373</b>		

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Macchina o Utensile utilizzato					
Tempo lavorazione	Coefficiente di correzione	Tempo di esposizione	Livello di esposizione	Origine dato	Tipo
[%]		[%]	[m/s <sup>2</sup> ]		
<b>Fascia di appartenenza:</b> Mano-Braccio (HAV) = "Non presente" Corpo Intero (WBV) = "Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "					
<b>Mansioni:</b> Autobetoniera; Autopompa per cls.					

**SCHEDA N.6 - Vibrazioni per "Operatore autocarro"**

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni): a) utilizzo autocarro per 60%.

Macchina o Utensile utilizzato					
Tempo lavorazione	Coefficiente di correzione	Tempo di esposizione	Livello di esposizione	Origine dato	Tipo
[%]		[%]	[m/s <sup>2</sup> ]		
1) Autocarro (generico)					
60.0	0.8	48.0	0.5	[E] - Valore tipico attrezzatura (solo PSC)	WBV
WBV - Esposizione A(8)		48.00	0.374		
Fascia di appartenenza:					
Mano-Braccio (HAV) = "Non presente"					
Corpo Intero (WBV) = "Inferiore a 0,5 m/s <sup>2</sup> "					
Mansioni:					
Autocarro; Autocarro con gru.					

**SCHEDA N.7 - Vibrazioni per "Operatore autogru"**

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni): a) movimentazione carichi per 50%; b) spostamenti per 25%.

Macchina o Utensile utilizzato					
Tempo lavorazione	Coefficiente di correzione	Tempo di esposizione	Livello di esposizione	Origine dato	Tipo
[%]		[%]	[m/s²]		
1) Autogrù (generica)					
75.0	0.8	60.0	0.5	[E] - Valore tipico attrezzatura (solo PSC)	WBV
WBV - Esposizione A(8)		60.00	0.372		
Fascia di appartenenza:					
Mano-Braccio (HAV) = "Non presente"					
Corpo Intero (WBV) = "Inferiore a 0,5 m/s²"					
Mansioni:					
Autogru.					

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

**SCHEDA N.8 - Vibrazioni per "Operatore escavatore"**

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni): a) utilizzo escavatore (cingolato, gommato) per 60%.

Macchina o Utensile utilizzato					
Tempo lavorazione	Coefficiente di correzione	Tempo di esposizione	Livello di esposizione	Origine dato	Tipo
[%]		[%]	[m/s²]		
1) Escavatore (generico)					
60.0	0.8	48.0	0.7	[E] - Valore tipico attrezzatura (solo PSC)	WBV
WBV - Esposizione A(8)		48.00	0.506		
Fascia di appartenenza:					
Mano-Braccio (HAV) = "Non presente"					
Corpo Intero (WBV) = "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"					
Mansioni:					
Escavatore mini.					

## **§9. ANALISI E VALUTAZIONE MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO**

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa succitata e conformemente alla normativa tecnica applicabile:

- **ISO 11228-1:2003**, "Ergonomics - Manual handling - Lifting and carrying"

### **Premessa**

La valutazione dei rischi derivanti da azioni di sollevamento e trasporto riportata di seguito è stata eseguita secondo le disposizioni del D.Lgs del 9 aprile 2008, n.81 e la normativa tecnica ISO 11228-1, ed in particolare considerando:

- la fascia di età e sesso di gruppi omogenei lavoratori;
- le condizioni di movimentazione;
- il carico sollevato, la frequenza di sollevamento, la posizione delle mani, la distanza di sollevamento, la presa, la distanza di trasporto;
- i valori del carico, raccomandati per il sollevamento e il trasporto;
- gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria e dalla letteratura scientifica disponibile;
- l'informazione e formazione dei lavoratori.

### **Valutazione del rischio**

Sulla base di considerazioni legate alla mansione svolta, previa consultazione del datore di lavoro e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza sono stati individuati i **gruppi omogenei di lavoratori** corrispondenti ai gruppi di lavoratori che svolgono la medesima attività nell'ambito del processo produttivo dall'azienda. Quindi si è proceduto, a secondo del gruppo, alla valutazione del rischio. La valutazione delle azioni del sollevamento e del trasporto, ovvero la movimentazione di un oggetto dalla sua posizione iniziale verso l'alto, senza ausilio meccanico, e il trasporto orizzontale di un oggetto tenuto sollevato dalla sola forza dell'uomo si basa su un modello costituito da cinque step successivi:

- Step 1 valutazione del peso effettivamente sollevato rispetto alla massa di riferimento;
- Step 2 valutazione dell'azione in relazione alla frequenza raccomandata in funzione della massa sollevata;
- Step 3 valutazione dell'azione in relazione ai fattori ergonomici (per esempio, la distanza orizzontale, l'altezza di sollevamento, l'angolo di asimmetria ecc.);
- Step 4 valutazione dell'azione in relazione alla massa cumulativa giornaliera (ovvero il prodotto tra il peso trasportato e la frequenza del trasporto);
- Step 5 valutazione concernente la massa cumulativa e la distanza del trasporto in piano.

I cinque passaggi sono illustrati con lo schema di flusso rappresentato nello schema 1. In ogni step sono desunti o calcolati valori limite di riferimento (per esempio, il peso limite). Se la valutazione concernente il singolo step porta a una conclusione positiva, ovvero il valore limite di riferimento è rispettato, si passa a quello successivo. Qualora, invece, la valutazione porti a una conclusione negativa, è necessario adottare azioni di miglioramento per riportare il rischio a condizioni accettabili.

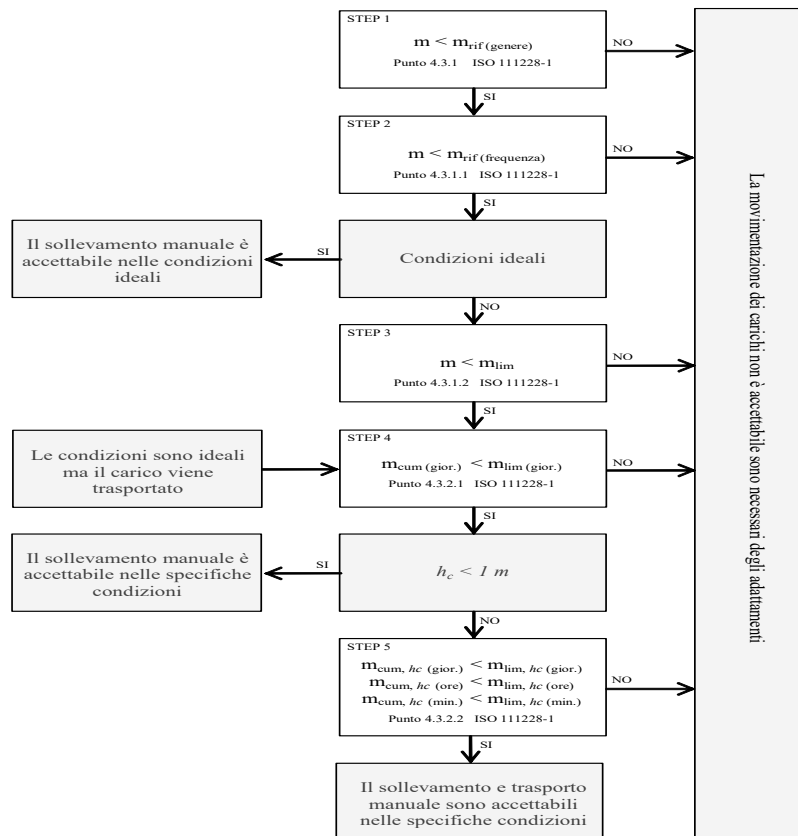
## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI



#### Valutazione della massa di riferimento in base al genere, $m_{rif}$

Nel primo step si confronta il peso effettivo dell'oggetto sollevato con la massa di riferimento  $m_{rif}$ , che è desunta dalla tabella presente nell'Allegato C alla norma ISO 11228-1. La massa di riferimento si differenzia a seconda del genere (maschio o femmina), in linea con quanto previsto dall'art. 28, D.Lgs. n. 81/2008, il quale ha stabilito che la valutazione dei rischi deve comprendere anche i rischi particolari, tra i quali quelli connessi alle differenze di genere.

La massa di riferimento è individuata, a seconda del genere che caratterizza il gruppo omogeneo, al fine di garantire la protezione di almeno il 90% della popolazione lavorativa.

La massa di riferimento costituisce il peso limite in condizioni ergonomiche ideali e che, qualora le azioni di sollevamento non siano occasionali.

#### Valutazione della massa di riferimento in base alla frequenza, $m_{rif}$

Nel secondo step si procede a confrontare il peso effettivamente sollevato con la frequenza di movimentazione  $f$  (atti/minuto); in base alla durata giornaliera della movimentazione, solo breve e media durata, si ricava il peso limite raccomandato, in funzione della frequenza, in base al grafico di cui alla figura 2 della norma ISO 11228-1.

#### Valutazione della massa in relazione ai fattori ergonomici, $m_{lim}$

Nel terzo step si confronta la massa movimentata,  $m$ , con il peso limite raccomandato che deve essere calcolato tenendo in considerazione i parametri che caratterizzano la tipologia di sollevamento e, in particolare:

- la massa dell'oggetto  $m$ ;
- la distanza orizzontale di presa del carico,  $h$ , misurata dalla linea congiungente i malleoli interni al punto di mezzo tra la presa delle mani proiettata a terra;
- il fattore altezza,  $v$ , ovvero l'altezza da terra del punto di presa del carico;
- la distanza verticale di sollevamento,  $d$ ;
- la frequenza delle azioni di sollevamento,  $f$ ;
- la durata delle azioni di sollevamento,  $t$ ;

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

- l'angolo di asimmetria (torsione del busto),  $\alpha$ ;
- la qualità della presa dell'oggetto, c.

Il peso limite raccomandato è calcolato, sia all'origine che alla della movimentazione sulla base di una formula proposta nell'Allegato A.7 alla ISO 11228-1:

$$m_{lim} = m_{rif} \times h_M \times d_M \times v_M \times f_M \times \alpha_M \times c_M \quad (1)$$

dove:

- $m_{rif}$  è la massa di riferimento in base al genere.
- $h_M$  è il fattore riduttivo che tiene conto della distanza orizzontale di presa del carico, h;
- $d_M$  è il fattore riduttivo che tiene conto della distanza verticale di sollevamento, d;
- $v_M$  è il fattore riduttivo che tiene conto dell'altezza da terra del punto di presa del carico;
- $f_M$  è il fattore riduttivo che tiene della frequenza delle azioni di sollevamento, f;
- $\alpha_M$  è il fattore riduttivo che tiene conto dell'angolo di asimmetria (torsione del busto),  $\alpha$ ;
- $c_M$  è il fattore riduttivo che tiene della qualità della presa dell'oggetto, c.

#### Valutazione della massa cumulativa su lungo periodo, $m_{lim}$ . (giornaliera)

Nel quarto step si confronta la massa cumulativa  $m_{cum}$  giornaliera, ovvero il prodotto tra il peso trasportato e la frequenza di trasporto per le otto ore lavorativa, con la massa raccomandata  $m_{lim}$ . giornaliera che è pari a 10000 kg in caso di solo sollevamento o trasporto inferiore ai 20 m, o 6000 kg in caso di trasporto superiore o uguale ai 20 m.

#### Valutazione della massa cumulativa trasportata su lungo, medio e breve periodo, $m_{lim}$ . (giornaliera), $m_{lim}$ . (orario) e $m_{lim}$ . (minuto)

In caso di trasporto su distanza  $h_c$  uguale o maggiore di 1 m, nel quinto step si confronta la di massa cumulativa  $m_{cum}$  sul breve, medio e lungo periodo (giornaliera, oraria e al minuto) con la massa raccomandata  $m_{lim}$ . desunta dalla tabella 1 della norma ISO 11228-1.

## 9.1. ESITO DELLA VALUTAZIONE MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

Sulla base di considerazioni legate alla mansione svolta, previa consultazione del datore di lavoro e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza sono stati individuati **gruppi omogenei di lavoratori**, univocamente identificati attraverso le **SCHEDE DI VALUTAZIONE** riportate nel successivo capitolo. Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni e il relativo esito della valutazione al rischio dovuto alle azioni di sollevamento e trasporto.

#### Lavoratori e Macchine

Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE
1) Addetto al controsoffitto per compartimentazione antincendio	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.
2) Addetto al montaggio del ponteggio metallico fisso	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.
3) Addetto al montaggio di porte interne	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.
4) Addetto al montaggio di porte tagliafuoco	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.
5) Addetto al montaggio di strutture orizzontali in acciaio	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.
6) Addetto al montaggio di strutture verticali in acciaio	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.
7) Addetto alla demolizione di balconi, cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.
8) Addetto alla demolizione di tramezzature eseguita a mano	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.
9) Addetto alla realizzazione della protezione antincendio di pareti divisorie esistenti	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.
10) Addetto alla realizzazione di contropareti e controsoffitti	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.
11) Addetto alla realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.
12) Addetto alla realizzazione di tramezzature interne	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.
13) Addetto alla rimozione di apparecchi igienico sanitari	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI****Lavoratori e Macchine**

Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE
14) Addetto alla rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.
15) Addetto alla rimozione di pavimento su copertura piana	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.
16) Addetto alla rimozione di pavimento in ceramica	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.
17) Addetto alla rimozione di rivestimenti in ceramica	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.
18) Addetto alla rimozione di serramenti esterni	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.
19) Addetto alla rimozione di serramenti interni	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.
20) Addetto alle pareti divisorie per compartimentazione antincendio	Forze di sollevamento e trasporto accettabili.

**9.2. SCHEDE DI VALUTAZIONE MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO**

Le schede di rischio che seguono, ognuna di esse rappresentativa di un gruppo omogeneo, riportano l'esito della valutazione per ogni mansione.

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

**Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione**

Mansione	Scheda di valutazione
Addetto al controsoffitto per compartimentazione antincendio	SCHEDA N.1
Addetto al montaggio del ponteggio metallico fisso	SCHEDA N.1
Addetto al montaggio di porte interne	SCHEDA N.1
Addetto al montaggio di porte tagliafuoco	SCHEDA N.1
Addetto al montaggio di strutture orizzontali in acciaio	SCHEDA N.1
Addetto al montaggio di strutture verticali in acciaio	SCHEDA N.1
Addetto alla demolizione di balconi, cornicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano	SCHEDA N.1
Addetto alla demolizione di tramezzature eseguita a mano	SCHEDA N.1
Addetto alla realizzazione della protezione antincendio di pareti divisorie esistenti	SCHEDA N.1
Addetto alla realizzazione di contropareti e controsoffitti	SCHEDA N.1
Addetto alla realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso	SCHEDA N.1
Addetto alla realizzazione di tramezzature interne	SCHEDA N.1
Addetto alla rimozione di apparecchi igienico sanitari	SCHEDA N.1
Addetto alla rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni	SCHEDA N.1
Addetto alla rimozione di pavimento su copertura piana	SCHEDA N.1
Addetto alla rimozione di pavimento in ceramica	SCHEDA N.1
Addetto alla rimozione di rivestimenti in ceramica	SCHEDA N.2
Addetto alla rimozione di serramenti esterni	SCHEDA N.1
Addetto alla rimozione di serramenti interni	SCHEDA N.1
Addetto alle pareti divisorie per compartimentazione antincendio	SCHEDA N.1

**SCHEDA N.1**

Lesioni relative all'apparato scheletrico e/o muscolare durante la movimentazione manuale dei carichi con operazioni di trasporto o sostegno comprese le azioni di sollevare e deporre i carichi.

**Esito della valutazione dei compiti giornalieri**



**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Condizioni	Carico movimentato		Carico movimentato (giornaliero)		Carico movimentato (orario)		Carico movimentato (minuto)	
	m	m <sub>lim</sub>	m <sub>cum</sub>	m <sub>lim</sub>	m <sub>cum</sub>	m <sub>lim</sub>	m <sub>cum</sub>	m <sub>lim</sub>
	[kg]	[kg]	[kg/giorno]	[kg/giorno]	[kg/ora]	[kg/ora]	[kg/minuto]	[kg/minuto]
<b>1) Compito</b>								
Specifiche	10.00	13.74	1200.00	10000.00	300.00	7200.00	5.00	120.00
<b>Fascia di appartenenza:</b> Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.								
<b>Mansioni:</b> Addetto al controsoffitto per compartimentazione antincendio; Addetto al montaggio del ponteggio metallico fisso; Addetto al montaggio di porte interne; Addetto al montaggio di porte tagliafuoco; Addetto al montaggio di strutture orizzontali in acciaio; Addetto al montaggio di strutture verticali in acciaio; Addetto alla demolizione di balconi, comicioni, aggetti orizzontali eseguita a mano; Addetto alla demolizione di tramezzature eseguita a mano; Addetto alla realizzazione della protezione antincendio di pareti divisorie esistenti; Addetto alla realizzazione di contropareti e controsoffitti; Addetto alla realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso; Addetto alla realizzazione di tramezzature interne; Addetto alla rimozione di apparecchi igienico sanitari; Addetto alla rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Addetto alla rimozione di pavimento su copertura piana; Addetto alla rimozione di pavimento in ceramica; Addetto alla rimozione di serramenti esterni; Addetto alla rimozione di serramenti interni; Addetto alle pareti divisorie per compartimentazione antincendio.								

Descrizione del genere del gruppo di lavoratori																
Fascia di età		Adulta			Sesso		Maschio			m <sub>ref</sub> [kg]		25.00				
Compito giornaliero																
Posizione del carico	Carico	Posizione delle mani			Distanza verticale e di trasporto		Durata e frequenza		Presa	Fattori riduttivi						
	m	h	v	Ang.	d	h <sub>c</sub>	t	f	c	F <sub>M</sub>	H <sub>M</sub>	V <sub>M</sub>	D <sub>M</sub>	Ang. <sub>M</sub>	C <sub>M</sub>	
	[kg]	[m]	[m]	[gradi]	[m]	[m]	[%]	[n/min]								
1) Compito																
Inizio	10.00	0.25	0.50	30	1.00	<=1	50	0.5	buona	0.81	1.00	0.93	0.87	0.90	1.00	
Fine		0.25	1.50	0						0.81	1.00	0.78	0.87	1.00	1.00	

**SCHEDE N.2**

Attività comportante movimentazione manuale di carichi con operazioni di trasporto o sostegno comprese le azioni di sollevare e deporre i carichi.

Esito della valutazione dei compiti giornalieri								
Condizioni	Carico movimentato		Carico movimentato (giornaliero)		Carico movimentato (orario)		Carico movimentato (minuto)	
	m	m <sub>lim</sub>	m <sub>cum</sub>	m <sub>lim</sub>	m <sub>cum</sub>	m <sub>lim</sub>	m <sub>cum</sub>	m <sub>lim</sub>
	[kg]	[kg]	[kg/giorno]	[kg/giorno]	[kg/ora]	[kg/ora]	[kg/minuto]	[kg/minuto]
<b>1) Compito</b>								
Specifiche	10.00	13.74	1200.00	10000.00	300.00	7200.00	5.00	120.00
<b>Fascia di appartenenza:</b> Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.								
<b>Mansioni:</b> Addetto alla rimozione di rivestimenti in ceramica.								

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Descrizione del genere del gruppo di lavoratori															
Fascia di età		Adulta			Sesso		Maschio			m <sub>rit</sub> [kg]		25.00			
Compito giornaliero															
Posizione del carico	Carico	Posizione delle mani			Distanza verticale e di trasporto		Durata e frequenza		Presa	Fattori riduttivi					
	m	h	v	Ang.	d	h <sub>c</sub>	t	f	c	F <sub>M</sub>	H <sub>M</sub>	V <sub>M</sub>	D <sub>M</sub>	Ang. <sub>M</sub>	C <sub>M</sub>
	[kg]	[m]	[m]	[gradi]	[m]	[m]	[%]	[n/min]		F <sub>M</sub>	H <sub>M</sub>	V <sub>M</sub>	D <sub>M</sub>	Ang. <sub>M</sub>	C <sub>M</sub>
1) Compito															
Inizio	10.00	0.25	0.50	30	1.00	<=1	50	0.5	buona	0.81	1.00	0.93	0.87	0.90	1.00
Fine		0.25	1.50	0						0.81	1.00	0.78	0.87	1.00	1.00

## **§10. ANALISI E VALUTAZIONE MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI ALTA FREQUENZA**

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa succitata e conformemente alla normativa tecnica applicabile:

- **ISO 11228-3:2007**, "Ergonomics - Manual handling - Handling of low loads at high frequency"

### **Premessa**

La valutazione dei rischi derivanti dalla movimentazione di carichi leggeri ad alta frequenza riportata di seguito è stata eseguita secondo le disposizioni del D.Lgs. del 9 aprile 2008, n. 81 e la normativa tecnica ISO 11228-3, ed in particolare considerando:

- gruppi omogenei lavoratori;
- le condizioni di movimentazione: le forze applicate nella movimentazione e quelle raccomandate, la frequenza di movimentazione, la posizione delle mani, i periodi di riposo;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria e dalla letteratura scientifica disponibile;
- l'informazione e formazione dei lavoratori.

### **Valutazione del rischio**

Sulla base di considerazioni legate alla mansione svolta, previa consultazione del datore di lavoro e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza sono stati individuati i **gruppi omogenei di lavoratori** corrispondenti ai gruppi di lavoratori che svolgono la medesima attività nell'ambito del processo produttivo dell'azienda. Quindi si è proceduto, a secondo del gruppo, alla valutazione del rischio. La stima del rischio, si basa su un metodo, proposto dalla ISO 11228-3 all'allegato B, costituito da una check-list di controllo che verifica, per step successivi, la presenza o meno di una serie di fattori di rischio. La valutazione del rischio quindi si conclude valutando se la presenza dei fattori di rischio è caratterizzata da condizioni inaccettabili, accettabili o accettabile con prescrizioni collocando così il rischio in tre rispettive zone di rischio:

1. Rischio inaccettabile: ZONA ROSSA
2. Rischio accettabile: ZONA VERDE
3. Rischio accettabile con azioni correttive: ZONA GIALLA

### **Verifica dei fattori di rischio mediante la check-list di controllo**

In questa fase si procede a verificare la presenza o meno di alcuni fattori di rischio che sono causa di pericolo per la salute dei lavoratori, al tal fine si utilizza la check-list di controllo così come riportata all'allegato B della ISO 11228-3:

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

## Step 1 - Durata e frequenza dei movimenti ripetitivi

Durata e frequenza dei movimenti ripetitivi		Verde se ..	Gialla se ..	Rossa se ..
<b>Si</b>	<b>No</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti con cicli di lavoro o sequenze di movimenti degli arti superiori ripetuti più di due volte al minuto e per più del 50% della durata dei compiti?	Il lavoro comporta compiti senza movimenti ripetitivi degli arti superiori.		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono, ogni pochi secondi, ripetizioni quasi identiche dei movimenti delle dita, mani o delle braccia?	OPPURE		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali viene fatto uso intenso delle dita, delle mani o dei polsi?	Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori. Tali compiti hanno una durata complessiva inferiore a tre ore, su una "normale" giornata lavorativa, e non sono svolti per più di un'ora senza una pausa. Inoltre non sono presenti altri fattori di rischio.	Le condizioni descritte nelle zone rossa e verde non sono vere.	Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori. Tali compiti hanno una durata complessiva superiore a quattro ore su una "normale" giornata lavorativa. Inoltre non sono presenti altri fattori di rischio.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi della sistema spalla/braccio (movimenti del braccio regolari con alcune pause o quasi continui)?			
Se la risposta a tutte le domande è "No", la zona di valutazione è verde e non è necessaria un'ulteriore valutazione. Se la risposta ad una o più domande è "Si", il lavoro è classificato come ripetitivo usare le colonne a destra, per valutare se la durata complessiva dei movimenti ripetitivi, in assenza di altri importanti fattori di rischio, è comunque accettabile o se è il caso di procedere a un'ulteriore valutazione dei fattori di rischio con gli step da 2, 3 e 4.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

**Step 2 - Posture scomode**

Posture scomode		Verde se ..	Gialla se ..	Rossa se ..
<b>Si</b> <b>No</b>  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitivi movimenti dei polsi verso l'alto e/o verso il basso e/o lateralmente?  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitive rotazioni delle mani tali che il palmo si trovi rivolto verso l'alto o verso il basso?  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitive prese con le dita o con il pollice o con il palmo della mano e con il polso piegato durante la presa, il mantenimento o la manipolazione degli oggetti?  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitivi movimenti del braccio davanti e/o lateralmente al corpo?  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitivi flessioni laterali o torsioni della schiena o della testa?  <p>Se la risposta a tutte le domande è "No", non ci sono posture scomode intese come fattore di rischio combinato ai movimenti ripetitivi, continuare con lo step 3 per valutare i fattori legati alle forze applicate.</p> <p>Se la risposta ad una o più domande è "Sì", utilizzare le colonne a destra per valutare il rischio e quindi procedere lo step 3.</p>	<p>Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori in posture accettabili.</p> <p>OPPURE</p> <p>Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori durante i quali si hanno piccole deviazioni, dalla loro posizione naturale, delle dita, dei polsi, dei gomiti, delle spalle o del collo. Tali compiti hanno una durata complessiva inferiore a tre ore, su una "normale" giornata lavorativa, e non sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito.</p> <p>OPPURE</p> <p>Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori durante i quali si hanno moderate o ampie deviazioni, dalla loro posizione naturale, delle dita, dei polsi, dei gomiti, delle spalle o del collo. Tali compiti hanno una durata complessiva inferiore a due ore, su una "normale" giornata lavorativa, e non sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito.</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Le condizioni descritte nelle zone rossa e verde non sono vere.</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Per più di 3 ore su una "normale" giornata lavorativa e con una pausa o variazione di movimento con intervalli maggiori di 30 minuti ci sono piccole e ripetitive deviazioni delle dita, dei polsi, dei gomiti, delle spalle o del collo dalla loro posizione naturale.</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></p>	

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

**Step 3 - Forze applicate durante la movimentazione**

Forze applicate durante la movimentazione		Verde se ..	Gialla se ..	Rossa se ..
<b>Si</b>	<b>No</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitivi sollevamenti, con prese a pizzico, di attrezzi, materiali o oggetti di peso superiore a 0,2 kg?	Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori, in posture accettabili, in cui vengono applicate forze di presa accettabili.		Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori, in posture accettabili, in cui ai lavoratori è richiesto uno sforzo durante le prese. Tali compiti o hanno una durata complessiva superiore a tre ore, su una "normale" giornata lavorativa, e non sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono, con una mano, ripetitivi sollevamenti di attrezzi, materiali o oggetti di peso superiore a 2 kg?	OPPURE		Tali compiti o hanno una durata superiore a due ore, su una "normale" giornata lavorativa, e non sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitive azioni di rotazioni, di spingere o di tirare attrezzi e oggetti con il sistema braccio/mano applicando una forza superiore al 10% del valore di riferimento, Fb, indicato nella norma EN 1005-3:2002 (25 N per la forza di presa)?	Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori, in posture accettabili, in cui ai lavoratori è richiesto uno sforzo durante le prese. Tali compiti hanno una durata complessiva inferiore a due ore, su una "normale" giornata lavorativa, e non sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito.	Le condizioni descritte nelle zone rossa e verde non sono vere.	OPPURE
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali si usano, in modo ripetitivo, sistemi di regolazione che richiedono, per il loro funzionamento, l'applicazione di forze superiori a quelle raccomandate nella ISO 9355-3 (25 N nelle prese con una mano, 10 N nelle prese a pizzico)?	OPPURE		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali avviene in modo ripetitivo il mantenimento, con presa a pizzico, di oggetti applicando una forza maggiore di 10 N?	Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori, in posture scomode, in cui ai lavoratori è richiesto uno sforzo durante le prese. Tali compiti hanno una durata complessiva inferiore a un'ora, su una "normale" giornata lavorativa, e non sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito.		Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori, in posture scomode, in cui ai lavoratori è richiesto uno sforzo durante le prese. Tali compiti o hanno una durata superiore a due ore, su una "normale" giornata lavorativa, e non sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito, o hanno una durata inferiore a due ore, su una "normale" giornata lavorativa, e sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito.
Se la risposta a tutte le domande è "No", non ci sono forti sforzi intesi come un fattore di rischio combinato ai movimenti ripetitivi, continuare con lo step 4 per valutare il fattore di recupero. Se la risposta ad una o più domande è "Si", valutare il rischio mediante le colonne a destra, quindi procedere al step 4.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

**Step 4 - Periodi di recupero**

Periodi di recupero		Verde se ..	Gialla se ..	Rossa se ..
<b>Si</b>	<b>No</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Le pause, durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori, non sono frequenti?	Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori e sono previste, durante la "normale" giornata lavorativa, una pausa pranzo di almeno trenta minuti e due pause, una al mattino e una al pomeriggio, di almeno dieci minuti.	Le condizioni descritte nelle zone rossa e verde non sono vere.	Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori ed è prevista una pausa pranzo inferiore a trenta minuti.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> L'alternarsi di compiti lavorativi senza movimenti ripetitivi con compiti con movimenti ripetitivi non è frequente?			OPPURE
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> I periodi di riposo, durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori, non sono frequenti?			Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori svolti per più di un'ora senza una pausa o variazione di compito.
Usare le colonne a destra per la valutazione del rischio in mancanza di periodi di recupero. Quindi passare al punto 5 e valutare i fattori di rischio aggiuntivi.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

**Step 5 - Altri fattori: fisici e psicosociali**

Si	No	La mansione ripetitiva comporta...	Si	No	La mansione ripetitiva comporta...			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori si usano attrezzi vibranti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori comportano un elevato carico di lavoro?			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori si usano attrezzature che comportano localizzate compressioni delle strutture anatomiche?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori non sono ben pianificati?			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori i lavoratori sono esposti a condizioni climatiche disagiate (caldo o freddo)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori manca la collaborazione dei colleghi o dei dirigenti?			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori si usano dispositivi di protezione individuale che limitano i movimenti o inibiscono le prestazioni?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori comportano un elevato carico mentale, alta concentrazione o attenzione?			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori possono verificarsi improvvisi, inaspettati e incontrollati eventi come scivolamenti in piano, caduta di oggetti, cattive prese, ecc.?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I lavori comportano compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori isolati dal processo di produzione?			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I compiti lavorativi comportano movimenti ripetitivi con rapide accelerazione e decelerazione?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I ritmi di lavoro dei compiti con movimenti ripetitivi sono scanditi da una macchina o una persona?			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori le forze applicate dai lavoratori sono statiche?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Il lavoro che comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori è pagato in base alla quantità di lavoro finito o ci sono premi in denaro legati alla produttività?			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori comportano il mantenimento delle braccia sollevate?	<b>RISULTATI</b>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori i lavoratori mantengono posture fisse?	<b>Zona</b>	<b>Step 1</b>	<b>Step 2</b>	<b>Step 3</b>	<b>Step 4</b>	<b>Step 5</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori vi sono prese continue dell'attrezzatura (come ad esempio coltelli nella macelleria o nell'industria del pesce)?	Verde					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori si compiono azioni come quella del martellare con una frequenza sempre crescente?	Gialla					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori richiedono elevata precisione di lavoro combinata all'applicazione di sforzi?	Rossa					

**Esito della valutazione**

Zona	Valutazione del rischio
Verde	Se tutti gli step risultano essere nella zona di rischio verde il livello di rischio globale è accettabile. Se il lavoro rientra nella zona di rischio verde, la probabilità di danni muscoloscheletrici è considerata trascurabile. Tuttavia, se sono presenti fattori di rischio aggiuntivi (step 5), si raccomanda di ridurli o eliminarli.
Gialla	Zona di rischio gialla se nessuno degli step per la valutazione del rischio risulta essere nella zona di rischio rossa, ma uno o più risultano essere nella zona di rischio gialla. In tal caso sono necessarie azioni correttive per ridurre il rischio al livello verde. Se uno o due ulteriori fattori aggiuntivi sono presenti, il livello di rischio passa dal giallo al rosso.
Rossa	Se uno degli step per la valutazione del rischio risulta essere nella zona rossa, il rischio è inaccettabile e la zona di rischio è rossa. La mansione è ritenuta dannosa. La gravità del rischio è maggiore se uno o più dei fattori di rischio aggiuntivi rientra anche in zona rossa. Si raccomanda che siano prese misure per eliminare o ridurre i fattori di rischio.



**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

**10.1. ESITO DELLA VALUTAZIONE MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI ALTA FREQUENZA**

Sulla base di considerazioni legate alla mansione svolta, previa consultazione del datore di lavoro e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza sono stati individuati gruppi omogenei di lavoratori, univocamente identificati attraverso le SCHEDE DI VALUTAZIONE riportate nel successivo capitolo. Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni e il relativo esito della valutazione al rischio dovuto alla movimentazione di carichi leggeri ad alta frequenza.

Lavoratori e Macchine	
Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE
1) Addetto alla formazione intonaci interni tradizionali	Rischio per i lavoratori accettabile.
2) Addetto alla posa di pavimenti per esterni in ceramica	Rischio per i lavoratori accettabile.
3) Addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica	Rischio per i lavoratori accettabile.
4) Addetto alla posa di pavimenti per interni in materie plastiche	Rischio per i lavoratori accettabile.
5) Addetto alla posa di rivestimenti interni in materie plastiche	Rischio per i lavoratori accettabile.
6) Addetto alla rasatura di intonaci interni	Rischio per i lavoratori accettabile.
7) Addetto alla tinteggiatura di superfici interne	Rischio per i lavoratori accettabile.
8) Addetto all'esecuzione di tracce eseguite a mano	Rischio per i lavoratori accettabile.

**10.2. SCHEDE DI VALUTAZIONE MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI ALTA FREQUENZA**

Le schede di rischio che seguono, ognuna di esse rappresentativa di un gruppo omogeneo, riportano l'esito della valutazione per ogni mansione.

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

Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione	
Mansione	Scheda di valutazione
Addetto alla formazione intonaci interni tradizionali	SCHEDA N.1
Addetto alla posa di pavimenti per esterni in ceramica	SCHEDA N.1
Addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica	SCHEDA N.1
Addetto alla posa di pavimenti per interni in materie plastiche	SCHEDA N.1
Addetto alla posa di rivestimenti interni in materie plastiche	SCHEDA N.1
Addetto alla rasatura di intonaci interni	SCHEDA N.1
Addetto alla tinteggiatura di superfici interne	SCHEDA N.1
Addetto all'esecuzione di tracce eseguite a mano	SCHEDA N.1

**SCHEDA N.1**

Lesioni relative all'apparato scheletrico e/o muscolare durante la movimentazione manuale dei carichi mediante movimenti ripetitivi ad elevata frequenza degli arti superiori (mani, polsi, braccia, spalle).

Step di valutazione - fattori di rischio individuati	Zona di rischio
Durata e frequenza dei movimenti ripetitivi	Verde
Valutazione globale rischio	Verde
<b>Fascia di appartenenza:</b> Il livello di rischio globale per i lavoratori è accettabile.	

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI “L’USPEDALI”****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Step di valutazione - fattori di rischio individuati	Zona di rischio
<b>Mansioni:</b> Addetto alla formazione intonaci interni tradizionali; Addetto alla posa di pavimenti per esterni in ceramica; Addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica; Addetto alla posa di pavimenti per interni in materie plastiche; Addetto alla posa di rivestimenti interni in materie plastiche; Addetto alla rasatura di intonaci interni; Addetto alla tinteggiatura di superfici interne; Addetto all'esecuzione di tracce eseguite a mano.	

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

**10.3. RESOCONTO DELLA CHECK-LIST DI CONTROLLO**

Si riportano di seguito le risposte fornite alle domande contenute nella check-list di controllo, che hanno determinato l'esito della valutazione del rischio, derivante dalla movimentazione di carichi leggeri ad alta frequenza.

**SCHEDA N.1****Step 1 - Durata e frequenza dei movimenti ripetitivi**

Durata e frequenza dei movimenti ripetitivi		Verde	Gialla	Rossa
<b>Si</b>	<b>No</b>			
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti con cicli di lavoro o sequenze di movimenti degli arti superiori ripetuti più di due volte al minuto e per più del 50% della durata dei compiti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono, ogni pochi secondi, ripetizioni quasi identiche dei movimenti delle dita, mani o delle braccia?			
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali viene fatto uso intenso delle dita, delle mani o dei polsi?			
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi della sistema spalla/braccio (movimenti del braccio regolari con alcune pause o quasi continui)?			

**Step 2 - Posture scomode**

Posture scomode		Verde	Gialla	Rossa
<b>Si</b>	<b>No</b>			
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitivi movimenti dei polsi verso l'alto e/o verso il basso e/o lateralmente?			
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitive rotazioni delle mani tali che il palmo si trovi rivolto verso l'alto o verso il basso?			
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitive prese con le dita o con il pollice o con il palmo della mano e con il polso piegato durante la presa, il mantenimento o la manipolazione degli oggetti?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitivi movimenti del braccio davanti e/o lateralmente al corpo?			
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitivi flessioni laterali o torsioni della schiena o della testa?			

**Step 3 - Forze applicate durante la movimentazione**

Forze applicate durante la movimentazione		Verde	Gialla	Rossa
<b>Si</b>	<b>No</b>			
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitivi sollevamenti, con prese a pizzico, di attrezzi, materiali o oggetti di peso superiore a 0,2 kg?			
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono, con una mano, ripetitivi sollevamenti di attrezzi, materiali o oggetti di peso superiore a 2 kg?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitive azioni di rotazioni, di spingere o di tirare attrezzi e oggetti con il sistema braccio/mano applicando una forza superiore al 10% del valore di riferimento, Fb, indicato nella norma EN 1005-3:2002 (25 N per la forza di presa)?			
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Il lavoro comporta compiti durante i quali si usano, in modo ripetitivo, sistemi di regolazione che			

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

richiedono, per il loro funzionamento, l'applicazione di forze superiori a quelle raccomandate nella ISO 9355-3 (25 N nelle prese con una mano, 10 N nelle prese a pizzico)?

☐☒

Il lavoro comporta compiti durante i quali avviene in modo ripetitivo il mantenimento, con presa a pizzico, di oggetti applicando una forza maggiore di 10 N?

--	--	--

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

**Step 4 - Periodi di recupero**

Periodi di recupero		Verde	Gialla	Rossa
Si	No			
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le pause, durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori, non sono frequenti?		
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'alternarsi di compiti lavorativi senza movimenti ripetitivi con compiti con movimenti ripetitivi non è frequente?		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I periodi di riposo, durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori, non sono frequenti?		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Step 5 - Altri fattori: fisici e psicosociali**

Si			No			La mansione ripetitiva comporta...																		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori si usano attrezzi vibranti?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori comportano un elevato carico di lavoro?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori non sono ben pianificati?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori manca la collaborazione dei colleghi o dei dirigenti?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori comportano un elevato carico mentale, alta concentrazione o attenzione?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I lavori comporta compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori isolati dal processo di produzione?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I ritmi di lavoro dei compiti con movimenti ripetitivi sono scanditi da una macchina o una persona?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il lavoro che comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori è pagato in base alla quantità di lavoro finito o ci sono premi in denaro legati alla produttività?	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori si usano attrezzature che comportano localizzate compressioni delle strutture anatomiche?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori i lavoratori sono esposti a condizioni climatiche disagiate (caldo o freddo)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori si usano dispositivi di protezione individuale che limitano i movimenti o inibiscono le prestazioni?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori possono verificarsi improvvisi, inaspettati e incontrollati eventi come scivolamenti in piano, caduta di oggetti, cattive prese, ecc.?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I compiti lavorativi comportano movimenti ripetitivi con rapide accelerazione e decelerazione ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori le forze applicate dai lavoratori sono statiche?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori comportano il mantenimento delle braccia sollevate?	RISULTATI			
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori i lavoratori mantengono posture fisse?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori vi sono prese continue dell'attrezzatura (come ad esempio coltelli nella macelleria o nell'industria del pesce)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori si compiono azioni come quella del martellare con una frequenza sempre crescente?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori richiedono elevata precisione di lavoro combinata all'applicazione di sforzi?													
Zona			Step 1			Step 2			Step 3			Step 4			Step 5									
Verde			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>												
Gialla			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>												
Rossa			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>												

## **§11. ANALISI E VALUTAZIONE RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI OPERAZIONI DI SALDATURA**

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

- **Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 3 del 13 febbraio 2014)**, "Decreto legislativo 81/2008, Titolo VIII, Capo I, II, III, IV e V sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro - indicazioni operative".

### **Premessa**

Secondo l'art. 216 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, nell'ambito della valutazione dei rischi il "datore di lavoro valuta e, quando necessario, misura e/o calcola i livelli delle radiazioni ottiche a cui possono essere esposti i lavoratori".

Essendo le misure strumentali generalmente costose sia in termini economici che di tempo, è da preferire, quando possibile, la valutazione dei rischi che non richieda misurazioni.

Nel caso delle operazioni di saldatura è noto che, per qualsiasi tipologia di saldatura (arco elettrico, gas, ossitaglio ecc) e per qualsiasi tipo di supporto, i tempi per i quali si raggiunge una sovraesposizione per il lavoratore addetto risultano essere dell'ordine dei secondi.

Pur essendo il rischio estremamente elevato, l'effettuazione delle misure e la determinazione esatta dei tempi di esposizione è del tutto superflua per i lavoratori. Pertanto, al fine di proteggere i lavoratori dai rischi che possono provocare danni agli occhi e al viso, non essendo possibile in alcun modo provvedere a eliminare o ridurre le radiazioni ottiche emesse durante le operazioni di saldatura si è provveduto ad adottare i dispositivi di protezione degli occhi e del viso più efficaci per contrastare i tipi di rischio presenti.

### **Tecniche di saldatura**

La saldatura è un processo utilizzato per unire due parti metalliche riscaldate localmente, che costituiscono il metallo base, con o senza aggiunta di altro metallo che rappresenta il metallo d'apporto, fuso tra i lembi da unire.

La saldatura si dice eterogena quando viene fuso il solo materiale d'apporto, che necessariamente deve avere un punto di fusione inferiore e quindi una composizione diversa da quella dei pezzi da saldare; è il caso della brasatura in tutte le sue varianti.

La saldatura autogena prevede invece la fusione sia del metallo base che di quello d'apporto, che quindi devono avere simile composizione, o la fusione dei soli lembi da saldare accostati mediante pressione; si tratta delle ben note saldature a gas o ad arco elettrico.

### **Saldobrasatura**

Nella saldo-brasatura i pezzi di metallo da saldare non partecipano attivamente fondendo al processo da saldatura; l'unione dei pezzi metallici si realizza unicamente per la fusione del metallo d'apporto che viene colato tra i lembi da saldare. Per questo motivo il metallo d'apporto ha un punto di fusione inferiore e quindi composizione diversa rispetto al metallo base. E' necessario avere evidentemente una zona di sovrapposizione abbastanza ampia poiché la resistenza meccanica del materiale d'apporto è molto bassa. La lega generalmente utilizzata è un ottone (lega rame-zinco), addizionata con silicio o nichel, con punto di fusione attorno ai 900°C. Le modalità esecutive sono simili a quelle della saldatura autogena (fiamma ossiacetilenica); sono tipiche della brasatura la differenza fra metallo base e metallo d'apporto nonché la loro unione che avviene per bagnatura che consiste nello spandersi di un liquido (metallo d'apporto fuso) su una superficie solida (metallo base).

### **Brasatura**

La brasatura è effettuata disponendo il metallo base in modo che fra le parti da unire resti uno spazio tale da permettere il riempimento del giunto ed ottenere un'unione per bagnatura e capillarità.

A seconda del minore o maggiore punto di fusione del metallo d'apporto, la brasatura si distingue in dolce e forte. La brasatura dolce utilizza materiali d'apporto con temperatura di fusione < 450°C; i materiali d'apporto tipici sono leghe stagno/piombo. L'adesione che si verifica è piuttosto debole ed il giunto non è particolarmente resistente. Gli impieghi tipici riguardano elettronica, scatolame ecc. La brasatura forte utilizza materiali d'apporto con temperatura di fusione > 450°C; i materiali d'apporto tipici sono leghe rame/zinco, argento/rame. L'adesione che si verifica è maggiore ed il giunto è più resistente della brasatura dolce.

### **Saldatura a gas**

Alcune tecniche di saldatura utilizzano la combustione di un gas per fondere un metallo. I gas utilizzati possono essere miscele di ossigeno con idrogeno o metano, propano oppure acetilene.

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

#### **PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

#### **Saldatura a fiamma ossiacetilenica**

La più diffusa tra le saldature a gas utilizza una miscela di ossigeno ed acetilene, contenuti in bombole separate, che alimentano contemporaneamente una torcia, ed escono dall'ugello terminale dove tale miscela viene accesa. Tale miscela è quella che sviluppa la maggior quantità di calore infatti la temperatura massima raggiungibile è dell'ordine dei 3000 °C e può essere quindi utilizzata anche per la saldatura degli acciai.

#### **Saldatura ossidrica**

E' generata da una fiamma ottenuta dalla combustione dell'ossigeno con l'idrogeno. La temperatura della fiamma (2500°C) è sostanzialmente più bassa di quella di una fiamma ossiacetilenica e di conseguenza tale procedimento viene impiegato per la saldatura di metalli a basso punto di fusione, ad esempio alluminio, piombo e magnesio.

#### **Saldatura elettrica**

Il calore necessario per la fusione del metallo è prodotto da un arco elettrico che si instaura tra l'elettrodo e i pezzi del metallo da saldare, raggiungendo temperature variabili tra 4000-6000 °C.

#### **Saldatura ad arco con elettrodo fusibile (MMA)**

L'arco elettrico scocca tra l'elettrodo, che è costituito da una bacchetta metallica rigida di lunghezza tra i 30 e 40 cm, e il giunto da saldare. L'elettrodo fonde costituendo il materiale d'apporto; il materiale di rivestimento dell'elettrodo, invece, fondendo crea un'area protettiva che circonda il bagno di saldatura (saldatura con elettrodo rivestito).

L'operazione impegna quindi un solo arto permettendo all'altro di impugnare il dispositivo di protezione individuale (schermo facciale) o altro utensile.

#### **Saldatura ad arco con protezione di gas con elettrodo fusibile (MIG/MAG)**

In questo caso l'elettrodo fusibile è un filo continuo non rivestito, erogato da una pistola mediante apposito sistema di trascinamento al quale viene imposta una velocità regolare tale da compensare la fusione del filo stesso e quindi mantenere costante la lunghezza dell'arco; contemporaneamente, viene fornito un gas protettivo che fuoriesce dalla pistola insieme al filo (elettrodo) metallico. I gas impiegati, in genere inerti, sono argon o elio (MIG: Metal Inert Gas), che possono essere miscelati con CO<sub>2</sub> dando origine ad un composto attivo che ha la capacità, ad esempio nella saldatura di alcuni acciai, di aumentare la penetrazione e la velocità di saldatura, oltre ad essere più economico (MAG: Metal Active Gas).

#### **Saldatura ad arco con protezione di gas con elettrodo non fusibile (TIG)**

L'arco elettrico scocca tra un elettrodo di tungsteno, che non si consuma durante la saldatura, e il pezzo da saldare (TIG: Tungsten Inert Gas). L'area di saldatura viene protetta da un flusso di gas inerte (argon e elio) in modo da evitare il contatto tra il metallo fuso e l'aria. La saldatura può essere effettuata semplicemente fondendo il metallo base, senza metallo d'apporto, il quale se necessario viene aggiunto separatamente sotto forma di bacchetta. In questo caso l'operazione impegna entrambi gli arti per impugnare elettrodo e bacchetta.

#### **Saldatura al plasma**

È simile alla TIG con la differenza che l'elettrodo di tungsteno pieno è inserito in una torcia, creando così un vano che racchiude l'arco elettrico e dove viene iniettato il gas inerte. Innescando l'arco elettrico su questa colonna di gas si causa la sua parziale ionizzazione e, costringendo l'arco all'interno dell'orifizio, si ha un forte aumento della parte ionizzata trasformando il gas in plasma. Il risultato finale è una temperatura dell'arco più elevata (fino a 10000 °C) a fronte di una sorgente di calore più piccola.

Si tratta di una tecnica prevalentemente automatica, utilizzata anche per piccoli spessori.

#### **Criteri di scelta dei DPI**

Per i rischi per gli occhi e il viso da radiazioni riscontrabili in ambiente di lavoro, le norme tecniche di riferimento sono quelle di seguito riportate:

- UNI EN 166:2004 "Protezione personale dagli occhi - Specifiche"
- UNI EN 167:2003 "Protezione personale degli occhi - Metodi di prova ottici"
- UNI EN 168:2003 "Protezione personale degli occhi - Metodi di prova non ottici"
- UNI EN 169:2003 "Protezione personale degli occhi - Filtri per saldatura e tecniche connesse - Requisiti di trasmissione e utilizzazioni raccomandate"

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

- UNI EN 170:2003 "Protezione personale degli occhi - Filtri ultravioletti - Requisiti di trasmissione e utilizzazioni raccomandate"
- UNI EN 171:2003 "Protezione personale degli occhi - Filtri infrarossi - Requisiti di trasmissione e utilizzazioni raccomandate"
- UNI EN 172:2003 "Protezione personale degli occhi - Filtri solari per uso industriale"
- UNI EN 175:1999 "Protezione personale degli occhi – Equipaggiamenti di protezione degli occhi e del viso durante la saldatura e i procedimenti connessi"
- UNI EN 207:2004 "Protezione personale degli occhi - Filtri e protettori dell'occhio contro radiazioni laser (protettori dell'occhio per laser)"
- UNI EN 208:2004 "Protezione personale degli occhi - Protettori dell'occhio per i lavori di regolazione sui laser e sistemi laser (protettori dell'occhio per regolazione laser)"
- UNI EN 379:2004 "Protezione personale degli occhi – Filtri automatici per saldatura"
- UNI 10912:2000 "Dispositivi di protezione individuale - Guida per la selezione, l'uso e la manutenzione dei dispositivi di protezione degli occhi e del viso per attività lavorative."

In particolare, i dispositivi di protezione utilizzati nelle **operazioni di saldatura** sono schermi (ripari facciali) e maschere (entrambi rispondenti a specifici requisiti di adattabilità, sicurezza ed ergonomia), con filtri a graduazione singola, a numero di scala doppio o commutabile (quest'ultimo per es. a cristalli liquidi).

I filtri per i processi di saldatura devono fornire protezione sia da raggi ultravioletti che infrarossi che da radiazioni visibili. Il numero di scala dei filtri destinati a proteggere i lavoratori dall'esposizione alle radiazioni durante le operazioni di saldatura e tecniche simili è formato solo dal numero di graduazione corrispondente al filtro (manca il numero di codice, che invece è presente invece negli altri filtri per le radiazioni ottiche artificiali). In funzione del fattore di trasmissione dei filtri, la norma UNI EN 169 prevede 19 numeri di graduazione.

Per individuare il corretto numero di scala dei filtri, è necessario considerare prioritariamente:

- per la saldatura a gas, saldo-brasatura e ossitaglio: la portata di gas ai cannelli;
- per la saldatura ad arco, il taglio ad arco e al plasma jet: l'intensità della corrente.

Ulteriori fattori da tenere in considerazione sono:

- la distanza dell'operatore rispetto all'arco o alla fiamma; se l'operatore è molto vicino può essere necessario una graduazione maggiore;
- l'illuminazione locale dell'ambiente di lavoro;
- le caratteristiche individuali.

Tra la saldatura a gas e quella ad arco vi sono, inoltre, differenti livelli di esposizione al calore: con la prima si raggiungono temperature della fiamma che vanno dai 2500 °C ai 3000 °C circa, mentre con la seconda si va dai 3000 °C ai 6000 °C fino ai 10.000 °C tipici della saldatura al plasma.

Per aiutare la scelta del livello protettivo, la norma tecnica riporta alcune indicazioni sul numero di scala da utilizzarsi e di seguito riportate.

Esse si basano su condizioni medie di lavoro dove la distanza dell'occhio del saldatore dal metallo fuso è di circa 50 cm e l'illuminazione media dell'ambiente di lavoro è di circa 100 lux.

Tanto è maggiore il numero di scala tanto superiore è il livello di protezione dalle radiazioni che si formano durante le operazioni di saldatura e tecniche connesse.

#### Saldatura a gas

##### Saldatura a gas e saldo-brasatura

#### Numeri di scala per saldatura a gas e saldo-brasatura

Lavoro	Portata di acetilene in litri all'ora [q]			
	q ≤ 70	70 < q ≤ 200	200 < q ≤ 800	q > 800
Saldatura a gas e saldo-brasatura	4	5	6	7

Fonte: Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 3 del 13 febbraio 2014)

##### Ossitaglio

#### Numeri di scala per l'ossitaglio

Lavoro	Portata di ossigeno in litri all'ora [q]		
	900 ≤ q < 2000	2000 < q ≤ 4000	4000 < q ≤ 8000
Ossitaglio	5	6	7

Fonte: Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 3 del 13 febbraio 2014)



**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI****Saldatura ad arco**

Saldatura ad arco - Processo "Elettrodi rivestiti"

**Numeri di scala per saldatura ad arco - processo: "Elettrodi rivestiti"**

Corrente [A]																				
1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
8			9			10			11			12			13			14		

Fonte: Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 3 del 13 febbraio 2014)

Saldatura ad arco - Processo "MAG"

**Numeri di scala per saldatura ad arco - processo: "MAG"**

Corrente [A]																				
1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
8			9			10			11			12			13			14		

Fonte: Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 3 del 13 febbraio 2014)

Saldatura ad arco - Processo "TIG"

**Numeri di scala per saldatura ad arco - processo: "TIG"**

Corrente [A]																				
1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
---			8			9			10			11			12			13		

Fonte: Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 3 del 13 febbraio 2014)

Saldatura ad arco - Processo "MIG con metalli pesanti"

**Numeri di scala per saldatura ad arco - processo: "MIG con metalli pesanti"**

Corrente [A]																				
1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
---			9			10			11			12			13			14		

Fonte: Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 3 del 13 febbraio 2014)

Saldatura ad arco - Processo "MIG con leghe leggere"

**Numeri di scala per saldatura ad arco - processo: "MIG con leghe leggere"**

Corrente [A]																				
1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
---			10			11			12			13			14			---		

Fonte: Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 3 del 13 febbraio 2014)

**Taglio ad arco**

Saldatura ad arco - Processo "Taglio aria-arco"

**Numeri di scala per saldatura ad arco - processo: "Taglio aria-arco"**

Corrente [A]																				
1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
10			11			12			13			14			15					

Fonte: Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 3 del 13 febbraio 2014)

Saldatura ad arco - Processo "Taglio plasma-jet"

**Numeri di scala per saldatura ad arco - processo: "Taglio plasma-jet"**

Corrente [A]																				
1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
---			9			10			11			12			13			---		

Fonte: Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 3 del 13 febbraio 2014)

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Saldatura ad arco - Processo "Taglio ad arco al microplasma"

Numeri di scala per saldatura ad arco - processo: "Saldatura ad arco al microplasma"

Corrente [A]																				
1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
-	4	5		6	7	8		9	10		11		12							

Fonte: Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 3 del 13 febbraio 2014)

## 11.1. ESITO DELLA VALUTAZIONE RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI OPERAZIONI DI SALDATURA

Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni addette ad attività lavorative che espongono a radiazioni ottiche artificiali per operazioni di saldatura.

Si precisa che nel caso delle operazioni di saldatura, per qualsiasi tipologia di saldatura (arco elettrico, gas, ossitaglio ecc) e per qualsiasi tipo di supporto, i tempi per cui si raggiunge una sovraesposizione per il lavoratore addetto risultano dell'ordine dei secondi per cui il rischio è estremamente elevato.

#### Lavoratori e Macchine

Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE
1) Addetto al montaggio di strutture orizzontali in acciaio	Rischio alto per la salute.
2) Addetto al montaggio di strutture verticali in acciaio	Rischio alto per la salute.
3) Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario	Rischio alto per la salute.
4) Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico	Rischio alto per la salute.
5) Addetto alla realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio	Rischio alto per la salute.
6) Fabbro	Rischio alto per la salute.
7) Idraulico	Rischio alto per la salute.
8) Impiantista termico	Rischio alto per la salute.

## 11.2. SCHEDE DI VALUTAZIONE RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI OPERAZIONI DI SALDATURA

Le seguenti schede di valutazione delle radiazioni ottiche artificiali per operazioni di saldatura riportano l'esito della valutazione eseguita per singola attività lavorativa con l'individuazione delle mansioni addette, delle sorgenti di rischio, la relativa fascia di esposizione e il dispositivo di protezione individuale più adatto.

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

#### Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
Addetto al montaggio di strutture orizzontali in acciaio	SCHEDA N.1 - R.O.A. per "Saldatura ad elettrodi rivestiti"
Addetto al montaggio di strutture verticali in acciaio	SCHEDA N.1 - R.O.A. per "Saldatura ad elettrodi rivestiti"
Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario	SCHEDA N.2 - R.O.A. per "Saldatura a gas (acetilene)"
Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico	SCHEDA N.2 - R.O.A. per "Saldatura a gas (acetilene)"
Addetto alla realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio	SCHEDA N.2 - R.O.A. per "Saldatura a gas (acetilene)"
Fabbro	SCHEDA N.1 - R.O.A. per "Saldatura ad elettrodi rivestiti"
Idraulico	SCHEDA N.2 - R.O.A. per "Saldatura a gas (acetilene)"
Impiantista termico	SCHEDA N.2 - R.O.A. per "Saldatura a gas (acetilene)"

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

**SCHEMA N.1 - R.O.A. per "Saldatura ad elettrodi rivestiti"**

Lesioni localizzate agli occhi durante le lavorazioni di saldatura, taglio termico e altre attività che comportano emissione di radiazioni ottiche artificiali.

Sorgente di rischio				
Tipo	Portata di acetilene	Portata di ossigeno	Corrente	Numero di scala
	[l/h]	[l/h]	[A]	[Filtro]
<b>1) Saldatura [Elettrodi rivestiti]</b>				
Saldatura ad arco	-	-	inferiore a 60 A	8
<b>Fascia di appartenenza:</b> Rischio alto per la salute.				
<b>Mansioni:</b> Addetto al montaggio di strutture orizzontali in acciaio; Addetto al montaggio di strutture verticali in acciaio; Fabbro.				

**SCHEMA N.2 - R.O.A. per "Saldatura a gas (acetilene)"**

Lesioni localizzate agli occhi durante le lavorazioni di saldatura, taglio termico e altre attività che comportano emissione di radiazioni ottiche artificiali.

Sorgente di rischio				
Tipo	Portata di acetilene	Portata di ossigeno	Corrente	Numero di scala
	[l/h]	[l/h]	[A]	[Filtro]
<b>1) Saldatura [Saldatura a gas (acetilene)]</b>				
Saldatura a gas	inferiore a 70 l/h	-	-	4
<b>Fascia di appartenenza:</b> Rischio alto per la salute.				
<b>Mansioni:</b> Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Addetto alla realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Addetto alla realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio; Idraulico; Impiantista termico.				

## **§12. ANALISI E VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO**

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

- **Regolamento CE n. 1272 del 16 dicembre 2008 (CLP)** relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006;
- **Regolamento CE n. 790 del 10 agosto 2009 (ATP01)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;
- **Regolamento CE n. 286 del 10 marzo 2011 (ATP02)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;
- **Regolamento CE n. 618 del 10 luglio 2012 (ATP03)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;
- **Regolamento CE n. 487 del 8 maggio 2013 (ATP04)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;
- **Regolamento CE n. 944 del 2 ottobre 2013 (ATP05)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;
- **Regolamento CE n. 605 del 5 giugno 2014 (ATP06)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;
- **Regolamento CE n. 1221 del 24 luglio 2015 (ATP07)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;
- **Regolamento CE n. 918 del 19 maggio 2016 (ATP08)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;
- **Regolamento CE n. 1179 del 19 luglio 2016 (ATP09)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;
- **Regolamento CE n. 776 del 4 maggio 2017 (ATP10)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;
- **Regolamento CE n. 1480 del 5 ottobre 2018 (ATP13)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;
- **Regolamento CE n. 217 del 18 febbraio 2020 (ATP14)** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

### **Premessa**

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

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

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

- le loro proprietà pericolose;
- le informazioni sulla salute e sicurezza comunicate dal responsabile dell'immissione sul mercato tramite la relativa scheda di sicurezza predisposta ai sensi dei decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65, e successive modifiche;
- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione;

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

- le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti, compresa la quantità degli stessi;
- i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici;
- gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;
- se disponibili, le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ne consegue la seguente gamma di esposizioni:

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

#### Pericolosità ( $P_{chim}$ )

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

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

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

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

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

Inoltre, è attribuito un punteggio anche per le sostanze e i preparati non classificati come pericolosi, ma che nel processo di lavorazione si trasformano o si decompongono emettendo tipicamente agenti chimici pericolosi (ad esempio nelle operazioni di saldatura, ecc.).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

#### Matrice di presenza potenziale

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

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

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

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

#### Matrice di presenza potenziale

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

#### Matrice di presenza effettiva

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

1. Bassa
2. Media
3. Alta

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

#### Matrice di presenza effettiva

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

#### Matrice di presenza controllata

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

1. Bassa
2. Media
3. Alta

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

#### Matrice di presenza controllata

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

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

**Matrice di esposizione potenziale**

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

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

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

**Matrice di esposizione potenziale**

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

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

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

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

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

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

**Matrice di presenza controllata**

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

1. Bassa
2. Media
3. Alta

**Matrice di presenza controllata**

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



## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

#### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### Matrice di esposizione inalatoria

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

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

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

#### Matrice di esposizione inalatoria

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

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

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

#### Matrice di esposizione cutanea

Livello di contatto	A.	B.	C.	D.
Tipologia d'uso	Nessun contatto	Contatto accidentale	Contatto discontinuo	Contatto esteso
1. Sistema chiuso	1. Bassa	1. Bassa	2. Moderata	3. Rilevante
2. Inclusioni in matrice	1. Bassa	2. Moderata	2. Moderata	3. Rilevante
3. Uso controllato	1. Bassa	2. Moderata	3. Rilevante	4. Alta
3. Uso dispersivo	1. Bassa	3. Rilevante	3. Rilevante	4. Alta

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

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

## 12.1. ESITO DELLA VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

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

#### Lavoratori e Macchine

Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE
1) Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione	Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".
2) Addetto al montaggio di scala in acciaio	Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".
3) Addetto alla formazione di massetto per pavimenti interni	Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".
4) Addetto alla formazione intonaci interni tradizionali	Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".
5) Addetto alla posa di pavimenti per esterni in ceramica	Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".
6) Addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica	Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".
7) Addetto alla posa di rivestimenti interni in ceramica	Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".
8) Addetto alla rasatura di intonaci interni	Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".
9) Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione	Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI****Lavoratori e Macchine**

Mansione	ESITO DELLA VALUTAZIONE
10) Addetto alla realizzazione di tramezzature interne	Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".
11) Addetto alla tinteggiatura di superfici interne	Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".
12) Addetto alle pareti divisorie per compartimentazione antincendio	Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".
13) Addetto all'esecuzione di tracce eseguite a mano	Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".
14) Addetto all'inghisaggio ferri in elementi strutturali	Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".

**12.2. SCHEDE DI VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO**

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

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

**Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione**

Mansione	Scheda di valutazione
Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione	SCHEDA N.1
Addetto al montaggio di scala in acciaio	SCHEDA N.1
Addetto alla formazione di massetto per pavimenti interni	SCHEDA N.1
Addetto alla formazione intonaci interni tradizionali	SCHEDA N.1
Addetto alla posa di pavimenti per esterni in ceramica	SCHEDA N.1
Addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica	SCHEDA N.1
Addetto alla posa di rivestimenti interni in ceramica	SCHEDA N.1
Addetto alla rasatura di intonaci interni	SCHEDA N.1
Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione	SCHEDA N.1
Addetto alla realizzazione di tramezzature interne	SCHEDA N.1
Addetto alla tinteggiatura di superfici interne	SCHEDA N.1
Addetto alle pareti divisorie per compartimentazione antincendio	SCHEDA N.1
Addetto all'esecuzione di tracce eseguite a mano	SCHEDA N.1
Addetto all'inghisaggio ferri in elementi strutturali	SCHEDA N.2

**SCHEDA N.1**

Rischi per la salute dei lavoratori per impiego di agenti chimici in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa.

Sorgente di rischio					
Pericolosità della sorgente	Esposizione inalatoria	Rischio inalatorio	Esposizione cutanea	Rischio cutaneo	Rischio chimico
[Pchim]	[Echim,in]	[Rchim,in]	[Echim,cu]	[Rchim,cu]	[Rchim]
<b>1) Sostanza utilizzata</b>					
1.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.24
<b>Fascia di appartenenza:</b> Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".					
<b>Mansioni:</b> Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione; Addetto al montaggio di scala in acciaio; Addetto alla formazione di massetto per pavimenti interni; Addetto alla formazione intonaci interni tradizionali; Addetto alla posa di pavimenti per esterni in ceramica; Addetto alla posa di pavimenti per interni in ceramica;					

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Sorgente di rischio					
Pericolosità della sorgente	Esposizione inalatoria	Rischio inalatorio	Esposizione cutanea	Rischio cutaneo	Rischio chimico
[Pchim]	[Echim,in]	[Rchim,in]	[Echim,cu]	[Rchim,cu]	[Rchim]
Addetto alla posa di rivestimenti interni in ceramica; Addetto alla rasatura di intonaci interni; Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione; Addetto alla realizzazione di tramezzature interne; Addetto alla tinteggiatura di superfici interne; Addetto alle pareti divisorie per compartimentazione antincendio; Addetto all'esecuzione di tracce eseguite a mano.					

**Dettaglio delle sorgenti di rischio:****1) Sostanza utilizzata****Pericolosità(P<sub>chim</sub>):**

---. Sostanze e preparati non classificati pericolosi e non contenenti nessuna sostanza pericolosa = 1.00.

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

- Proprietà chimico fisiche: Polvere fine;
- Quantitativi presenti: Da 1 Kg a inferiore di 10 Kg;
- Tipologia d'uso: Uso controllato;
- Tipologia di controllo: Ventilazione generale;
- Tempo d'esposizione: Inferiore di 15 min;
- Distanza dalla sorgente: Inferiore ad 1 m.

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

- Livello di contatto: Contatto accidentale;
- Tipologia d'uso: Uso controllato.

**SCHEDA N.2**

Attività in cui sono impiegati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa.

Sorgente di rischio					
Pericolosità della sorgente	Esposizione inalatoria	Rischio inalatorio	Esposizione cutanea	Rischio cutaneo	Rischio chimico
[Pchim]	[Echim,in]	[Rchim,in]	[Echim,cu]	[Rchim,cu]	[Rchim]
<b>1) Sostanza utilizzata</b>					
1.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.24
<b>Fascia di appartenenza:</b>					
Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".					
<b>Mansioni:</b>					
Addetto all'inghisaggio ferri in elementi strutturali.					

**Dettaglio delle sorgenti di rischio:****1) Sostanza utilizzata****Pericolosità(P<sub>chim</sub>):**

---. Sostanze e preparati non classificati pericolosi e non contenenti nessuna sostanza pericolosa = 1.00.

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

- Proprietà chimico fisiche: Polvere fine;
- Quantitativi presenti: Da 1 Kg a inferiore di 10 Kg;
- Tipologia d'uso: Uso controllato;

**COMUNE DI VALENZA**

**CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI “L’USPEDALI”**

**OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

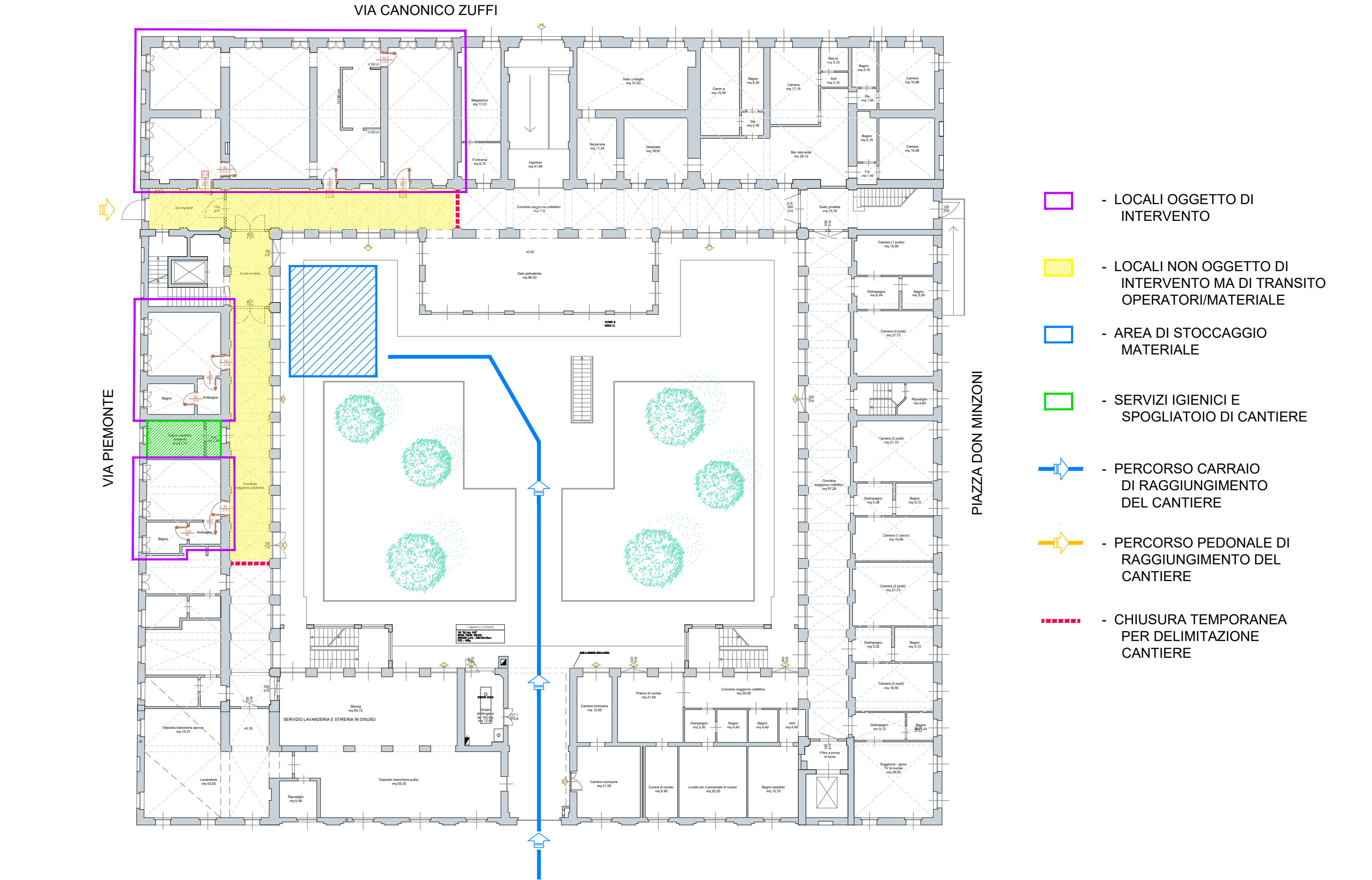
Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – INDICAZIONI PER LE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

- Tipologia di controllo: Ventilazione generale;
- Tempo d'esposizione: Inferiore di 15 min;
- Distanza dalla sorgente: Inferiore ad 1 m.

**Esposizione per via cutanea( $E_{chim,cu}$ ):**

- Livello di contatto: Contatto accidentale;
- Tipologia d'uso: Uso controllato.



**COMUNE DI VALENZA**  
**CASA DI RIPOSO**

pag. 1

# **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** PROGETTO PER REALIZZAZIONE DI LACALI PER SERVIZIO CUCINA

**COMMITTENTE:** COMUNE DI VALENZA

Data, 30/07/2024

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>							
	<b>SICUREZZA (SpCat 3) SICUREZZA (Cat 6)</b>							
1 / 209 28.A05.A10. 005	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese SpCat 3 - SICUREZZA Cat 6 - SICUREZZA trabattelli					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	168,62	337,24
2 / 210 28.A05.A10. 010	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: solo nolo per ogni mese successivo SpCat 3 - SICUREZZA Cat 6 - SICUREZZA trabattelli	2,00	2,00			4,00		
	SOMMANO cad					4,00	18,53	74,12
3 / 211 28.A05.E10. 005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese SpCat 3 - SICUREZZA Cat 6 - SICUREZZA					30,00		
	SOMMANO m					30,00	3,70	111,00
4 / 212 28.A05.E35. 005	FORMAZIONE DI TAMPONAMENTO PROVVISORIO verticale di cantiere in ambienti interni di altezza fino a 3,50 m, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, realizzato mediante assemblaggio di lastre in gesso rivestito fissate con viti autoperforanti alla struttura portante costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 0,60 m, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato. Sono compresi: il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, ogni tipo di ancoraggio o fissaggio, la manutenzione periodica, la demolizione a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Misurato a metro quadrato in proiezione verticale per l'intero sviluppo della parete Lastra singola SpCat 3 - SICUREZZA Cat 6 - SICUREZZA compartimentazione area di cantiere	3,00	10,00			30,00		
	SOMMANO m²					30,00	28,26	847,80
5 / 213 28.A05.E25. 005	NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'370,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'370,16
	tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. misurato a metro lineare posto in opera SpCat 3 - SICUREZZA Cat 6 - SICUREZZA Nastro segnaletico cantiere *(lung.=20+20+10)  SOMMANO m		50,00			50,00 50,00	0,36	18,00
6 / 214 31.A05.A05. 010	Informazione e formazione dei lavoratori e di chiunque entri in cantiere inerente le disposizioni dell'autorità in materia di contenimento rischio COVID-19 - da erogarsi anche mediante l'ausilio dell'Ente Unificato Bilaterale formazione/sicurezza delle costruzioni. Fornitura e posa in opera di opportuna cartellonistica per l'accesso al cantiere ed ai luoghi di lavoro, nonché negli spazi comuni (mensa, spogliatoi, bagni) recante le corrette modalità di comportamento. Cartello in alluminio, di forma rettangolare, formato A4/A3 - posizionato su parete, su palo o su strutture preesistenti in cantiere SpCat 3 - SICUREZZA Cat 6 - SICUREZZA  SOMMANO cad					5,00 5,00	40,00	200,00
7 / 215 31.A05.A15. 005	Informazione del personale presente in cantiere per le modalità da attuarsi in caso di caso sospetto COVID-19. COSTO DELLA SICUREZZA - di competenza del CSP/CSE ove nominato - Informazione sulle procedure di isolamento da adottare in caso di personale già presente in cantiere e per il quale siano riscontrati sintomi influenzali con febbre superiore a 37,5 o sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, come da disposizioni dell'Autorità sanitaria e del Coordinatore per la Sicurezza (CSP o CSE). Modalità di attuazione delle previsioni di cui al successivo punto 8 del Protocollo Allegato 13 al D.P.C.M. 17 maggio 2020. SpCat 3 - SICUREZZA Cat 6 - SICUREZZA  SOMMANO h					6,00 6,00	35,36	212,16
8 / 216 31.A10.A05. 005	Operazioni per ricevimento forniture consistenti in idonee istruzioni, ad opera di personale appositamente formato, per gli autisti dei mezzi di trasporto, inerenti l'area di stazionamento e le modalità di scarico, da condursi prioritariamente senza la discesa dai relativi mezzi. COSTO DELLA SICUREZZA - di competenza del CSP/CSE ove nominato - rilascio istruzioni operative SpCat 3 - SICUREZZA Cat 6 - SICUREZZA  SOMMANO cad					30,00 30,00	5,20	156,00
9 / 217 31.A10.A15. 005	Postazione igienica completa per esclusivo utilizzo da parte di fornitori/trasportatori e altro personale esterno composta da lavabo a colonna con dosatore di gel igienizzante mani a soluzione idro alcolica e seduta wc. Comprensivo di idonea pulizia e disinfezione periodica. COSTO DELLA SICUREZZA di competenza del CSP/CSE ove nominato - Costo noleggio mensile SpCat 3 - SICUREZZA Cat 6 - SICUREZZA  SOMMANO g					3,00 3,00	180,00	540,00
	A R I P O R T A R E							2'496,32



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'496,32
10 / 218 31.A15.A05. 005	DISINFEZIONE DI LUOGHI O LOCALI CHIUSI AL FINE DI OTTENERE UNA SANIFICAZIONE DELLE SUPERFICI. Disinfezione di locali quali ad esempio mense, spogliatoi uffici ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettera b) del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, "Regolamento di attuazione degli artt.1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n.82". Il trattamento dovrà essere eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito allo 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno allo 0,1% - con cadenza giornaliera all'interno di locali quali mense e spogliatoi come previsto al punto 3 dell'allegato 7 - periodicamente negli altri locali a servizio del cantiere come indicato nel PSC. Il trattamento di disinfezione deve essere eseguito dopo la pulizia prevista al comma 1 lettera a) del D.M. n. 274/74, pulizia già compensata nei costi e oneri relativi ai locali. Dell'avvenuta sanificazione ottenuta mediante disinfezione se ne deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dei locali che riporti giorno ora principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita. per superfici fino a 500 m2 SpCat 3 - SICUREZZA Cat 6 - SICUREZZA zone ingresso					40,00		
	SOMMANO m²					40,00	1,81	72,40
11 / 219 31.A15.A15. 005	DISINFEZIONE DELL'ABITACOLO O DELLA CABINA DI GUIDA O DI PILOTAGGIO DEI MEZZI D'OPERA E DEL PARCO AUTO AZIENDALE. Disinfezione dell'abitacolo o della cabina di guida dell'automezzo aziendale ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettera b) del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, "Regolamento di attuazione degli artt.1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n.82" che definisce attività di disinfezione quelle che riguardano il complesso dei procedimenti e operazioni atti a rendere sane le superfici mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni; il trattamento dovrà essere eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%. Il trattamento dovrà essere eseguito dopo la pulizia prevista al comma 1 lettera a) del D.M. n. 274/74 già compensata in costi e oneri relativi agli automezzi. Dell'avvenuta sanificazione ottenuta mediante disinfezione se ne deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dell'abitacolo che riporti giorno ora principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita. per ogni operazione SpCat 3 - SICUREZZA Cat 6 - SICUREZZA					25,00		
	SOMMANO cad					25,00	13,80	345,00
12 / 220 31.A25.A05. 005	SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE FFP2 senza valvole di inspirazione e/o espirazione realizzati con tessuti-non-tessuti a più strati, con funzione di barriera di protezione anche nella diffusione di agenti patogeni trasmissibili per via area (aerosol e goccioline, monouso), posizionate su naso e bocca e fissate alla testa con lacci o elastici. Conformi al Regolamento EU 425/2016 e alla norma UNI EN 149:2009. Indossate, rimosse e smaltite correttamente come rifiuto indifferenziato. COSTO DELLA SICUREZZA - di competenza del CSP/CSE ove nominato - per rischio COVID-19 connesso con lavorazioni che pongono i lavoratori a distanza inferiore a 1 metro (anche se dipendenti della stessa ditta), ad esclusione del DPI comunque necessario per rischio proprio di impresa SpCat 3 - SICUREZZA Cat 6 - SICUREZZA Mascherine	10,00	10,00			100,00		
	SOMMANO cad					100,00	4,00	400,00
	A R I P O R T A R E							3'313,72



[illegible]

[illegible]





**SOMMARIO**

§1.	PREMESSA	3
§2.	CONTENUTI MINIMI DEL POS	4
§3.	ALLEGATI	7
3.1.	Recepimento del piano di sicurezza e coordinamento	8
3.2.	Autocertificazione Requisiti Di Idoneità Tecnico Professionale Ex Art. 26 Comma 1 Lettera A Del D.Lgs. 81/08)	10
3.3.	Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 Allegato XVII comma 1 lettera l) D. Lgs. 81/2008	12
3.4.	DOMA: Dichiarazione dell'organico medio annuo (riferito all'anno precedente al rilascio della dichiarazione) art. 90 comma 9 lettera b) D. Lgs. 81/2008	13
3.1.	Le imprese	14
3.2.	Numeri telefonici di soccorso e utilità	16
3.3.	Convocazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza	17
3.4.	Verbale consultazione preventiva RLS ai sensi dell'art.102 del d.lgs 81/08	18
3.5.	Nomina Responsabile Del Servizio Di Prevenzione E Protezione	20
3.5.1.	Incarico svolto dal datore di lavoro ex art. 34 del D.Lgs. 9/04/08, n. 81 e s.m. e i.	20
3.5.2.	Nomina dell'RSPP ex art. 31 del D.Lgs. 9/04/08, n. 81 e s.m. e i.	22
3.6.	Nomina Del Medico Competente	24
3.7.	Verbale di elezione del rappresentante lavoratori per la sicurezza	27
3.8.	Dichiarazione di elezione del RLS ai sensi del l'art. 47 del D.Lgs. 81/08.	28
3.9.	Nomina addetto al primo soccorso	29
3.10.	Nomina addetto emergenze ed evacuazioni	30
3.11.	Nomina addetto antincendio	31
3.12.	Nomina del preposto	32
3.13.	Dichiarazione di formazione e informazione - IMPRESE	34
3.14.	Dichiarazione di formazione e informazione – LAVORATORI AUTONOMI	35
3.15.	Scheda attività di formazione e addestramento dei lavoratori	36
3.16.	Dichiarazione valutazione rischio rumore	37
3.17.	Dpi	38
3.18.	Modulo di consegna dpi	39
3.19.	Elenco maestranze presenti in cantiere	40
3.20.	Elenco sostanze utilizzate	41

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS**

3.21. Dichiarazione di conformità di macchine, attrezzature e opere provvisorie Allegato XVII comma 1 lettera c) D. Lgs. 81/2008.....	42
3.22. organizzazione del cantiere.....	43
3.22.1. Servizi igienico assistenziali, antincendio, depositi	43
3.22.2. Impianti	45
3.22.3. Segnaletica di cantiere	46
3.23. Fasi e attività lavorative .....	46
3.24. Cronoprogramma dei lavori.....	48



## **§1. PREMESSA**

In questa fase progettuale, si ritiene utile trasmettere alcune note e indicazioni, di natura generale, al fine di ottimizzare la produzione ed il conseguente esame dei documenti obbligatori per l'accesso delle Imprese al cantiere.

A tal fine, il D.Lgs. 81/08 e s.m. e i., prevede due valutazioni obbligatorie principali:

- la valutazione di idoneità tecnico-professionale (svolta dal committente, in base all'esame di una serie di documenti obbligatori presentati dall'impresa ed elencati all'Allegato XVII), che deve avere esito positivo;
- la verifica dell'idoneità del POS o piano operativo di sicurezza (svolta dal coordinatore per l'esecuzione, avendo come riferimento i contenuti minimi obbligatori del POS elencati all'Allegato XV, punto 3.2.1).

Dall'esame congiunto dell'Allegato XVII e dell'Allegato XV sopra citati si deduce che i documenti che l'impresa deve presentare ai fini della valutazione di idoneità e i contenuti minimi del POS, sono in parte coincidenti;

Inoltre, il D.Lgs. 81/08 prevede inoltre:

- che una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica dei documenti comprovanti l'idoneità tecnica, l'organico medio annuo e il contratto collettivo, unita al documento unico di regolarità contributiva, sia trasmessa dal committente all'amministrazione competente per il titolo con cui si esegue l'intervento edilizio;
- che anche l'idoneità tecnico-professionale dei lavoratori autonomi sia verificata.

Il presente elaborato costituisce, pertanto, una guida per la redazione del Piano Operativo che deve essere redatto in relazione al cantiere in oggetto e prima dell'inizio dei rispettivi lavori, da ciascuna Impresa ai **sensi dell'art. 17 comma 1, lettera a), del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.**, come piano di dettaglio del Piano di Sicurezza e Coordinamento, integrato con quanto necessario per la verifica dell'idoneità tecnico professionale dell'Impresa stessa.

Le Imprese esecutrici dovranno **trasmettere il proprio POS all'Impresa Affidataria (IA)**, la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, dovrà trasmetterli al **CSE** che dovrà verificarne l'idoneità.

Copia in originale del **POS, firmata da datore di lavoro**, dovrà essere conservata presso gli uffici di cantiere a disposizione degli organi di vigilanza e del CSE.

Il Piano Operativo dovrà essere aggiornato e adeguato in base all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute.

I contenuti minimi qui riportati sono da considerarsi di indirizzo generale e non esaustivi; tali contenuti potranno essere ampliati secondo le metodologie proprie delle varie Imprese Esecutrici, nel rispetto di quanto richiesto dalle vigenti normative.

## **§2. CONTENUTI MINIMI DEL POS**

Il **POS**, come già precisato, dovrà essere redatto da ogni Impresa operante in cantiere, e dovrà essere redatto in conformità all'Allegato XV del TUSL; si invita quindi a compilare il POS riportando nell'ordine, punto per punto quanto elencato al punto 3.2.1 dell'Allegato, attenendosi quindi se e per quanto possibile a quanto di seguito riportato:

1. *Nominativo del datore di lavoro, indirizzi e riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;*
2. *Indirizzo del cantiere, data di inizio lavori, durata presunta e importo delle opere;*
3. *Identificazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi sub affidatari con indicazione delle specifiche attività e delle singole lavorazioni svolte in cantiere;*
4. *I nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e comunque, alla gestione delle emergenze di cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;*
5. *Il nominativo del medico competente ove previsto;*
6. *Il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione ;*
7. *I nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;*
8. *Numero e relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;*
9. *Indicazione delle specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere dalle figure nominate allo scopo dall'impresa;*
10. *Indicazioni riguardanti l'organizzazione del cantiere (Servizi igienico assistenziali; Baracche di cantiere; Impianti di cantiere; Aree di deposito; Dotazioni emergenza; Segnaletica prevista per le proprie lavorazioni)*
11. *Chiara descrizione delle lavorazioni da svolgere;*
12. *Cronoprogramma previsionale;*
13. *Indicazione delle modalità organizzative. (Responsabili, squadre, approvvigionamenti, etc.)*
14. *Indicazione orari e turni di lavoro;*
15. *Elenco dei ponteggi, ponte su ruote e di altre opere provvisorie utilizzati in cantiere;*
16. *Eventuali osservazioni e/o adempimenti a carico delle imprese esecutrici;*
17. *Elenco delle macchine e delle attrezzature utilizzate in cantiere;*
18. *Elenco degli impianti utilizzati in cantiere;*
19. *Elenco degli apprestamenti, macchinari, attrezzature ed impianti forniti da altre imprese operanti in cantiere;*
20. *Elenco delle sostanze e dei preparati pericolosi utilizzati nel cantiere;*
21. *Esito del rapporto di valutazione del rumore;*
22. *Esito del rapporto di valutazione delle vibrazioni;*

23. *Esito del rapporto di valutazione del rischio da lavoro stress-correlato;*
24. *Individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC, relative alle proprie lavorazioni in cantiere;*
25. *Procedure complementari e di dettaglio richieste dal PSC;*
26. *Elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere.*
27. *Procedure di gestione delle emergenze e previsione di esercitazioni;*
28. *Modalità di coordinamento con eventuali subappaltatori e/o lavoratori autonomi in caso di rischi indotti da interferenze lavorative;*

Il **POS** inoltre dovrà essere corredato dei seguenti **allegati**:

1. *Certificato di iscrizione alla CCIAA (Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura) o altro Registro professionale o commerciale dello Stato di appartenenza;*
2. *Durc;*
3. *Dichiarazione prevista dall'art. 90 comma 9 lettera b) del D.Lvo 81/08 concernente l'organico medio annuo, gli estremi delle denunce all'INPS, all'INAIL e alla Cassa Edile, o Enti equivalenti all'estero, nonché una dichiarazione relativa il contratto collettivo applicato (obbligo a carico di ciascuna impresa; affidataria e esecutrici/subappaltatrici);*
4. *Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del D.Lvo 81/08;*
5. *Designazione degli addetti alla gestione del primo soccorso;*
6. *Attestati di formazione degli addetti alla gestione del primo soccorso;*
7. *Designazione degli addetti alla lotta antincendi, gestione incendi ed evacuazione di emergenza;*
8. *Attestati di formazione degli addetti alla gestione delle emergenze incendi ed evacuazione;*
9. *Designazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) (lettera di incarico firmata per accettazione dal designato);*
10. *Documentazione attestante il possesso dei requisiti per svolgere la funzione di RSPP (titolo di studio e attestato di formazione per soggetti diversi dal datore di lavoro - attestato di formazione per il datore di lavoro che si autodeclara);*
11. *Documentazione con la quale l'azienda dimostra che ha informato i lavoratori del loro diritto ad eleggere il RLS (nel caso non sia stato eletto) e nel caso di non elezione lettera di comunicazione all'Inail;*
12. *Verbale di elezione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) (nelle aziende dove i lavoratori hanno provveduto ad eleggerlo, considerato che l'elezione del RLS è un diritto dei lavoratori);*
13. *Attestato del Corso di formazione del RLS;*
14. *Verbal di avvenuta consultazione del RLS o del RLST;*
15. *Nomina del preposto e attestato di formazione;*
16. *Libro unico: sostituisce il libro paga e il libro matricola;*
17. *Nomina del Medico Competente;*
18. *Certificati medici di idoneità (è sufficiente l'originale in sede e una fotocopia in cantiere);*

19. Registro infortuni (è sufficiente l'originale in sede e una fotocopia in cantiere);
20. Libretti di uso e manutenzione delle macchine e attrezzature e progettazione opere provvisionali;
21. Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore a Kg. 200 (se presenti);
22. Schede di manutenzione periodica delle macchine, attrezzature e opere provvisionali;
23. Schede di verifica trimestrale di funi e catene degli apparecchi di sollevamento (se utilizzati);
24. Verbali di avvenuta istruzione degli operatori di macchine e attrezzature;
25. Schede di sicurezza delle sostanze e dei preparati pericolosi utilizzati nel cantiere
26. Ricevute della consegna dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), firmate da ciascun lavoratore e riportanti la marca e la tipologia di ciascun DPI;
27. Verbali di avvenuta informazione, formazione specifica e addestramento dei lavoratori riguardante i rischi relativi alla mansione svolta nel singolo cantiere e l'uso delle attrezzature. La formazione deve essere effettuata in collaborazione con gli organismi paritetici;
28. Dichiarazione del datore di lavoro di presa visione del PSC;
29. Dichiarazione dell'RSL di presa visione del PSC;
30. Documentazione relativa alla attuazione degli obblighi di cui all'articolo 97 a carico dell'impresa affidataria: verifica della idoneità tecnico professionale delle imprese esecutrici/subappaltatrici secondo l'allegato XVII - vigilanza sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione del PSC - coordinamento delle misure di cui agli articoli 95 e 96 a carico delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;

Si ammette che i **lavoratori autonomi e gli artigiani** possano sottoscrivere il POS dell'Impresa per conto della quale eseguono i lavori fermo restando che nel POS dell'Impresa di riferimento vengano identificati i lavoratori/artigiani interessati e le lavorazioni a loro affidate.

In ogni caso **lavoratori autonomi e artigiani** dovranno produrre copia della seguente documentazione:

1. *Attestati inerenti la propria formazione;*
2. *Certificati di idoneità sanitaria;*
3. *DURC: Documento Unico di Regolarità Contributiva;*
4. *Elenco dei dispositivi di protezione individuale in dotazione;*
5. *Iscrizione Camera di Commercio con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;*
6. *Specifica documentazione attestante la conformità di macchine, attrezzature e opere provvisionali.*

**COMUNE DI VALENZA**

**CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI “L’USPEDALI”**

**OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

### **§3. ALLEGATI**

Si riportano nelle pagine seguenti i tabulati “tipo” che le Imprese potranno utilizzare per la redazione del Piano Operativo e dei suoi allegati.

### 3.1. RECEPIMENTO DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione

Con riferimento agli 95, 96, 97 del D. Lgs. 81/08, il sottoscritto .....

legale rappresentante per l'Impresa ..... esecutrice delle opere di:

.....

.....

#### DICHIARA

- di designare come proprio Direttore Tecnico per il cantiere il Sig.....;
- di aver esaminato attentamente, con il proprio Direttore Tecnico e di avere messo a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza il Piano di Sicurezza e Coordinamento ed il Piano Operativo del cantiere in oggetto;
- di accettare integralmente il contenuto del Piano di Sicurezza e Coordinamento, con la sola eccezione delle seguenti osservazioni in sintesi (contenute per esteso in documento allegato)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- di aver comunicato in dettaglio le proprie osservazioni al Coordinatore per l'esecuzione;
- di impegnarsi a rendere edotti i lavoratori che saranno impegnati in cantiere, compresi i propri subappaltatori, dei contenuti e delle prescrizioni del Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- di trasmettere ai propri subappaltatori il Piano di Sicurezza e Coordinamento e di richiedere loro il presente recepimento ed il Piano Operativo di competenza;

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

- di impegnarsi, tramite il proprio Direttore di Cantiere e Preposti, ad attuare le misure di protezione e prevenzione previste dal Piano e quelle che si rendessero necessarie per salvaguardare la salute e la sicurezza dei lavoratori e Terzi;
- di accettare come interlocutore unico, per i problemi inerenti la sicurezza del cantiere, il Coordinatore per l'esecuzione nominato dal Committente;
- di impegnarsi a comunicare tempestivamente al Coordinatore per l'esecuzione ogni variazione, prevista o imprevista, che renda necessario l'aggiornamento del Piano di Sicurezza e la disposizione di diverse misure di prevenzione e protezione.
- di adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato IV del citato decreto;
- di curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi;
- di curare il corretto stoccaggio ed evacuazione dei detriti e delle macerie;
- di accettare il piano di sicurezza e di coordinamento che costituisce adempimento delle norme previste dall'art. 4, commi 1, 2 e 7 e dell'art. 7, comma 1, lettera b), e comma 2 del D. Lgs. 626/94;
- di osservare, durante l'esecuzione delle opere, le misure generali di tutela di cui all'art. 3 del D. lgs. 626/94, curando in particolare:
  - il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
  - l'ubicazione dei posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso, definendo le zone di spostamento e di circolazione;
  - le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
  - la manutenzione ed il controllo degli impianti, attrezzature e dispositivi, al fine di eliminarne i difetti, che possono pregiudicare la sicurezza dei lavoratori;
  - la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei materiali;
  - l'adeguamento della durata effettiva da attribuire ai vari tipi, o fasi, di lavoro;
  - la cooperazione tra datori di lavoro ed i lavoratori autonomi;
  - le integrazioni con le attività che si svolgono all'interno od in prossimità del cantiere.

La presente costituisce accettazione in particolare per gli adempimenti degli articoli 95, 96, 97 del D. Lgs. 81/08.

Data .....

Cordiali saluti

Il Datore di Lavoro

**3.2. AUTOCERTIFICAZIONE REQUISITI DI IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE EX ART. 26 COMMA 1 LETTERA A DEL D.LGS. 81/08)**

Il sottoscritto ..... titolare/legale rappresentante della ditta ..... con sede in ..... via ..... n. ....  
tel. ....C.F. e P.IVA.....,

ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 47 del Dpr 28.12.2000 n. 445, nonché dell'art. 26 comma 1 lettera a) punto 1 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, consapevole delle pene stabilite per le false attestazioni e mendaci dichiarazioni previste dal Codice Penale e dalle leggi speciali in materia e delle conseguenti responsabilità civili e contrattuali,

**DICHIARA**

sotto la propria personale responsabilità, che l'azienda che rappresenta possiede tutti requisiti di idoneità tecnico professionale previsti art. 26 comma 1 lettera a) punto 1 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81;

- è regolarmente iscritta alla CCIAA di .....con n. reg. ....
- applica ai propri dipendenti quanto previsto nel CCNL del settore: .....
- rispetta quanto previsto dalle leggi e contratti vigenti in merito agli obblighi assicurativi e previdenziali;
- n. posizione INAIL: .....n. posizione INPS: .....
- ha ottemperato a tutti gli obblighi previsti dal D.Lgs. 81/2008 e, in particolare: ha provveduto ad effettuare la valutazione dei rischi ai sensi del D. Lgs. 81/2008;
- ha nominato il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione nella persona di .....
- ha nominato il Medico Competente ..... ed ha attivato la sorveglianza sanitaria per i lavoratori soggetti;
- ha designato i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque, di gestione delle emergenze,sigg.ri.....
- ha informato, formato ed addestrato i propri dipendenti sui rischi per la salute e la sicurezza.
- ha ricevuto e valutato i documenti tecnici relativi all'opera da realizzare, assieme ai documenti di valutazione dei rischi specifici;
- ha valutato e conosce le condizioni di lavoro particolari dove verrà realizzata l'opera;
- preventivamente alla esecuzione dei lavori, ha preso visione dei luoghi ove verrà svolta l'attività ed ha ricevuto dal Committente informazioni sui rischi specifici;
- gli addetti ai lavori hanno formazione professionale ed esperienza adeguata in relazione all'opera oggetto del presente appalto;



**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

Inoltre:

**DICHIARA**

che tutti i lavoratori utilizzati per il presente appalto sono:

- regolarmente assunti alle condizioni previste dalle disposizioni di legge e delle norme contrattuali;
- con i contributi regolarmente versati;
- sottoposti, ove necessario, a sorveglianza sanitaria;
- in possesso di apposito tessera di riconoscimento previsto dall'art. 26, comma 8 del D.Lgs. 81/2008.

Si allegano:

- certificato di iscrizione alla CCIAA;
- copia libro unico del lavoro relativa alle seguenti sezioni: logo INAIL, nominativo lavoratore, mese, data di assunzione, qualifica (relativamente ai soli lavoratori impegnati nell'appalto);

Luogo ..... , data .....

(Timbro e firma)

.....

**COMUNE DI VALENZA**

**CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

**OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

**3.3. DICHIARAZIONE DI NON ESSERE OGGETTO DI PROVVEDIMENTI DI SOSPENSIONE O INTERDITTIVI DI CUI ALL'ART. 14 ALLEGATO XVII COMMA 1 LETTERA L) D. LGS. 81/2008**

Il sottoscritto ..... titolare/legale rappresentante della ditta ..... con sede in ..... via ..... n. ....

tel. ....C.F. e P.IVA ....., a conoscenza delle sanzioni previste dall'art. 26 della L. 15/1968 e dall'art. 11 comma 3 del DPR 403/1998 in caso di dichiarazioni false e mendaci, vista la lettera l) dell'allegato XVII del D. Lgs. 81/2008

**DICHIARA**

di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui al comma 1, art. 14 del D. Lgs. 81/2008.

Luogo ..... , data .....

(Timbro e firma)

.....

**Allegato:** copia carta di identità del dichiarante

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

**3.4. DOMA: DICHIARAZIONE DELL'ORGANICO MEDIO ANNUO (RIFERITO ALL'ANNO PRECEDENTE AL RILASCIO DELLA DICHIARAZIONE) ART. 90 COMMA 9 LETTERA B) D. LGS. 81/2008****IMPRESA:** .....**SEDE:** .....**TEL E FAX:** .....**E-MAIL:** .....**DOCUMENTO COMPILATO DA:** .....**RECAPITO TELEFONICO DIRETTO:** .....**APPALTO:** .....**LOCALITA':** .....**DURATA PRESUNTA DEI LAVORI:** DAL ..... AL .....**IMPORTO PRESUNTO DEI LAVORI:** EURO ..... (in lettere) € ..... (in cifre)**NUMERO ADDETTI:**☐

azienda fino a 15 addetti

☐

azienda oltre 15 addetti

Di cui:

a) Impiegati n° .....

b) Dirigenti n° .....

c) Operai n° ..... di cui 4°Liv ..... 3°Liv ..... 2°Liv ..... 1°Liv .....

TOTALE N° .....

**ORGANICO**

Organico medio annuo: ..... (riferito all'anno precedente al rilascio della dichiarazione)

Organico medio previsto per il cantiere in oggetto: .....

**CONTRATTO COLLETTIVO NAZIONALE APPLICATO (CCNL)**☐

Edilizia industria (note:.....)

☐

Edilizia cooperative (note:.....)

☐

Edilizia piccola industria note: (note:.....)

☐

Edilizia artigiani: (note:.....)

☐

Altro (specificare) .....(note:.....)

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

Anagrafica imprese

**3.1. LE IMPRESE**

IMPRESA (RAGIONE SOCIALE) / LAVORATORE AUTONOMO: .....	
LAVORAZIONI DA ESEGUIRE: .....	
PRESENZA PRESUNTA IN CANTIERE	Dal: ..... Al: .....
TIPO DI CONTRATTO	<input type="checkbox"/> Affidataria <input type="checkbox"/> Esecutrice dell'Impresa: .....

SEDE LEGALE	Indirizzo: ..... Tel./Cell.: ..... Fax .....
ALTRE SEDI	Indirizzo: ..... Tel./Cell.: ..... Fax .....
ISCRIZIONE C.C.I.A.A.	Num.: ..... Dal: .....
C.F.	
P.IVA	
POSIZIONE INAIL	
POSIZIONE INPS	
POSIZIONE CASSA EDILE	
ASSICURAZIONE RCT/RCO	

DATORE DI LAVORO PER LA SICUREZZA	Nominativo: ..... Tel./Cell.: ..... Fax ..... e-mail: .....
REFERENTE PER LA PREPARAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DELLA SICUREZZA	Nominativo: ..... Tel./Cell.: ..... Fax ..... e-mail: .....
RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Nominativo: ..... Tel./Cell.: ..... Fax ..... e-mail: .....
MEDICO COMPETENTE	Nominativo: ..... Tel./Cell.: ..... Fax .....
DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE	Nominativo: ..... Tel./Cell.: ..... Fax ..... e-mail: .....
RESPONSABILE DI CANTIERE/PREPOSTO DELLA SICUREZZA	Nominativo: ..... Tel./Cell.: ..... Fax ..... e-mail: .....
ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO IN CANTIERE	Nominativo: .....
ADDETTO ANTINCENDIO IN CANTIERE	Nominativo: .....

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

IMPRESA (RAGIONE SOCIALE) / LAVORATORE AUTONOMO: .....	
LAVORAZIONI DA ESEGUIRE: .....	
PRESENZA PRESUNTA IN CANTIERE	Dal: ..... Al: .....
TIPO DI CONTRATTO	<input type="checkbox"/> Affidataria <input type="checkbox"/> Esecutrice dell'Impresa: .....

SEDE LEGALE	Indirizzo: ..... Tel./Cell.: ..... Fax .....
ALTRE SEDI	Indirizzo: ..... Tel./Cell.: ..... Fax .....
ISCRIZIONE C.C.I.A.A.	Num.: ..... Dal: .....
C.F.	
P.IVA	
POSIZIONE INAIL	
POSIZIONE INPS	
POSIZIONE CASSA EDILE	
ASSICURAZIONE RCT/RCO	

DATORE DI LAVORO PER LA SICUREZZA	Nominativo: ..... Tel./Cell.: ..... Fax ..... e-mail: .....
REFERENTE PER LA PREPARAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DELLA SICUREZZA	Nominativo: ..... Tel./Cell.: ..... Fax ..... e-mail: .....
RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Nominativo: ..... Tel./Cell.: ..... Fax ..... e-mail: .....
MEDICO COMPETENTE	Nominativo: ..... Tel./Cell.: ..... Fax .....
DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE	Nominativo: ..... Tel./Cell.: ..... Fax ..... e-mail: .....
RESPONSABILE DI CANTIERE/PREPOSTO DELLA SICUREZZA	Nominativo: ..... Tel./Cell.: ..... Fax ..... e-mail: .....
ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO IN CANTIERE	Nominativo: .....
ADDETTO ANTINCENDIO IN CANTIERE	Nominativo: .....

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

**3.2. NUMERI TELEFONICI DI SOCCORSO E UTILITÀ**

Da completare a cura delle IE prima dell'ingresso in cantiere

IMPRESA \_\_\_\_\_

CANTIERE \_\_\_\_\_

ADDETTO GESTIONE INCENDI	
ADDETTO PRONTO SOCCORSO	
AZIENDA SANITARIA LOCALE	
CARABINIERI (112)	
CENTRO ANTIVELENI	
CENTRO USTIONI	
COMMITTENTE	
COMUNE	
COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN ESECUZIONE (CSE)	
DIRETTORE DEI LAVORI (DL)	
DIREZIONE PROVINCIALE DEL LAVORO (DPL)	
ENERGIA ELETTRICA - ASSISTENZA SCAVI	
GAS - ASSISTENZA SCAVI	
GUARDIA MEDICA	
ISPESL	
MANUTENZIONE MACCHINE/IMPIANTI/GRU/SERVIZI	
MEDICO COMPETENTE	
OSPEDALE PIÙ VICINO	
POLIZIA (113)	
PRONTO SOCCORSO PIÙ VICINO (118)	
RESPONSABILE LAVORATORI SICUREZZA (RLS)	
RESPONSABILE LAVORATORI SICUREZZA TERRITORIALE (RLST)	
RESPONSABILE DEI LAVORI	
RESPONSABILE DI CANTIERE	
RESPONSABILE SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE (RSPP)	
VIGILI DEL FUOCO (115)	
POLIZIA MUNICIPALE	

**COMUNE DI VALENZA**

**CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

**OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

**3.3. CONVOCAZIONE DEI RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA**

AL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

Oggetto:

Comunicazione di convocazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza ai sensi dell'art.102 del D.Lgs 81/08.

Ai sensi della normativa in oggetto il sottoscritto .....  
in qualità di Datore di Lavoro,

**CONVOCA**

per il giorno ..... alle ore ..... presso .....

la riunione di consultazione preventiva sul Piano di Sicurezza e Coordinamento ai sensi degli artt. 100 e 102 del D.Lgs. 81/08.

In tale occasione verranno forniti tutti i chiarimenti necessari sul contenuto di detto documento.

Data .....

Cordiali saluti

Il Datore di Lavoro

**3.4. VERBALE CONSULTAZIONE PREVENTIVA RLS AI SENSI DELL'ART.102 DEL D.LGS 81/08**

L'anno ..... il giorno ..... del mese di .....

presso .....

sono intervenuti

Datore di Lavoro (o rappresentante) Sig. ....

Capo del Personale Sig. ....

Responsabile del S.P.P. Sig. ....

Medico competente Sig. ....

Incaricato alla Sicurezza Ambiente Sig. ....

Rappr. Lavoratori per la Sicurezza Sig. ....

Sig. ....

Eventuali consulenti esterni Sig. ....

Altri ..... Sig. ....

Per la consultazione preventiva ai sensi dell'art.102 D. Lgs. 81/08, attraverso l'esame dei principali capitoli del Piano di Sicurezza e Coordinamento, messo a disposizione il giorno ..... ai sensi dell'art. 100 del D. Lgs. 81/08, ed in particolare si sono esaminati:

- INFORMAZIONI GENERALI
- VALUTAZIONE DEI RISCHI E CONSEGUENTI PROCEDURE ESECUTIVE
- APPRESTAMENTI E ATTREZZATURE A GARANTIRE IL RISPETTO DELLE NORME PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI E LA TUTELA DELLA SALUTE DEI LAVORATORI
  - Allestimento, recinzioni e accesso al cantiere
  - Viabilità del cantiere ( vie di circolazione, vie di fuga, uscite di emergenza, ...)
  - Illuminazione, impianti elettrici e reti di terra
  - Misure generali di protezione contro il rischio di caduta dall'alto
  - Misure di sicurezza nelle operazioni di demolizione, stoccaggio e movimentazione
  - Movimentazione manuale dei carichi
  - Utilizzo macchine da cantiere
  - Carico e scarico materiali
  - Programmi di manutenzione e verifica delle macchine utilizzate in cantiere
  - Dispositivi di protezione individuale e collettiva
  - Servizi igienici, mense, luoghi di lavoro
  - Pronto soccorso e sorveglianza sanitaria
  - Formazione e informazione dei lavoratori



**COMUNE DI VALENZA**

**CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

**OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

- Altro .....
- .....

- MISURE DI PREVENZIONE DEI RISCHI derivanti dalla eventuale presenza simultanea e/o successiva di varie imprese
- UTILIZZO DI IMPIANTI COMUNI
- ALTRO .....
- .....

Relativamente a .....

il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza esprime le seguenti proposte:

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

A cui il sig. .... in qualità di .....

Precisa .....

Data .....

Firma partecipanti

.....  
.....

### **3.5. NOMINA RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

#### **3.5.1. Incarico svolto dal datore di lavoro ex art. 34 del D.Lgs. 9/04/08, n. 81 e s.m. e i.**

Il sottoscritto ..... titolare/legale rappresentante della ditta ..... con sede  
in ..... via ..... n. ....  
tel. .... C.F. .... totale addetti n .....

#### **DICHIARA**

ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs 81/08, che il compito del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione per la propria azienda è assunto direttamente dal sottoscritto, datore di lavoro.

A tale proposito il sottoscritto dichiara che:

1. La propria impresa rientra nei limiti dimensionali di cui all'allegato II del D. Lgs. 81/08 e cioè: 1- aziende artigiane e industriali fino a 30 lavoratori; 2- Aziende agricole e zootecniche fino a 30 lavoratori; 3- Aziende della pesca fino a 20 lavoratori; 4- Altre aziende fino a 200 lavoratori;
2. La propria azienda non rientra fra quelle elencate all'art. 31, comma 6, ovvero aziende sottoposte a controlli pericoli incidenti rilevanti, b) centrali termoelettriche; c) impianti e laboratori nucleari; d) le aziende estrattive ed altre attività minerarie; e) aziende per la fabbricazione e deposito di esplosivi; f) le strutture di ricovero e cura pubbliche o private;
3. ☐ ha già partecipato a corsi di formazione, di durata minima di 16 ore ai sensi dell'articolo 3 del decreto ministeriale 16 gennaio 1997, oppure parteciperà a corsi di formazione, di durata minima di 16 ore e massima di 48 ore, adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative, nel rispetto dei contenuti e delle articolazioni definiti mediante accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato/regioni e province autonome.
4. ☐ Parteciperà a corsi di aggiornamento nel rispetto di quanto previsto nell'accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato/regioni;
5. Per la designazione del suddetto Responsabile del S.P.P. è stato consultato il Rappresentante dei
6. lavoratori Sig. .... in data .....

Luogo ..... , data .....

**COMUNE DI VALENZA**

**CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI “L’USPEDALI”**

**OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

(Timbro e firma)

.....

Il Rappresentante dei lavoratori

(approvazione)

.....

\*\*\*

***ALLEGATI: Attestazioni delle capacità e requisiti professionali***

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

**3.5.2. Nomina dell'RSPP ex art. 31 del D.Lgs. 9/04/08, n. 81 e s.m. e i.**

Il sottoscritto ..... titolare/legale rappresentante della ditta ..... con sede in ..... via ..... n. .... tel. .... C.F. .... totale addetti n. ....

**NOMINA**

il Sig. .... nato a ..... prov. (.....) il ..... in qualità di (socio/dipendente/consulente esterno) CHE ASSUME L'INCARICO DI RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE.

A tal proposito dichiara che:

1. per la designazione del suddetto Responsabile del S.P.P. è stato consultato il Rappresentante dei lavoratori Sig. .... in data .....
2. ☐ è in possesso di ☐ laurea in ..... ☐ diploma di ..... e di attestato di frequenza, con verifica dell'apprendimento, a specifici corsi di formazione adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative (art. 32, comma 2).  
  
☐ non è in possesso del titolo di studio di cui al comma 2, ma ha svolto una delle funzioni richiamate, professionalmente o alle dipendenze di un datore di lavoro, almeno da sei mesi alla data del 13 agosto 2003 previo svolgimento dei corsi secondo quanto previsto dall'accordo di cui all'art. 32, comma 2.
3. detta persona riveste in azienda la qualifica di ☐ socio ☐ direttore ☐ capo reparto ☐ coordinatore ☐ tecnico ☐ persona di fiducia ☐ altro .....

In base a quanto espresso:

4. dichiaro che il Responsabile del SPP è in possesso delle capacità e requisiti professionali adeguati;
5. egli inoltre, ☐ parteciperà ☐ ha partecipato anche ad un corso specifico in materia di sicurezza ed igiene del lavoro come previsto dall'art 32 comma 2 D.Lgs. 81/08;
6. parteciperà anche a corsi di aggiornamento secondo quanto stabilito all'art. 32, comma 6; 7. dichiaro che l'azienda ☐ non ha ☐ ha l'obbligo di nomina di RSPP interno previsto dall'art. 31 comma 6

**COMUNE DI VALENZA**

**CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

**OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

ovvero aziende sottoposte a controlli pericoli incidenti rilevanti, b) centrali termoelettriche; c) impianti e laboratori nucleari; d) deposito e fabbricazione di esplosivi; e) nelle aziende industriali con oltre 200 lavoratori; f) nelle industrie estrattive con oltre 50 lavoratori; g) nelle strutture di ricovero e cura pubbliche e private con oltre 50 lavoratori.

Luogo ..... , data .....

Il datore di lavoro

.....

Il Rappresentante dei lavoratori  
(approvazione)

.....

Firma per accettazione dell'incarico.

.....

\*\*\*

***ALLEGATI: Attestazioni delle capacità e requisiti professionali***

### 3.6. NOMINA DEL MEDICO COMPETENTE

Egregio Dr. ....

Con riferimento alle intese intercorse, previa consultazione del/i Rappresentante/i dei Lavoratori per la Sicurezza, preso atto che i Suoi titoli e requisiti sono conformi all'Art. 38 del D. Lgs. 81/2008

Le comunichiamo

la sua designazione quale medico competente dell'impresa ....., con sede in ..... via ..... n° ....., P.IVA ....., ai sensi dell'Art. 18, comma 1, lettera a) del citato decreto.

Per lo svolgimento dell'incarico affidatoLe sarà informato circa:

- a) la natura dei rischi;
- b) l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
- c) la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
- d) i dati riguardanti le malattie professionali e quelli relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento;
- e) i provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

Le precisiamo che i compiti relativi a tale incarico sono relativi a quanto previsto dalla normativa vigente in materia di salute e sicurezza sul lavoro. In particolare dovrà:

- collaborare con il datore di lavoro e con il servizio di prevenzione e protezione alla valutazione dei rischi anche ai fini della programmazione, ove necessario, della sorveglianza sanitaria, alla predisposizione della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori, all'attività di formazione e informazione nei confronti dei lavoratori, per la parte di competenza, e alla organizzazione del servizio di primo soccorso considerando i particolari tipi di lavorazione ed esposizione e le peculiari modalità organizzative del lavoro;
- programmare ed effettuare la sorveglianza sanitaria di cui all'Art. 41 del D. Lgs. 81/2008 attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici e tenendo in considerazione gli indirizzi scientifici più avanzati;
- istituire, aggiornare e custodire (presso il luogo concordato con il datore di lavoro), sotto la Sua responsabilità, una cartella sanitaria e di rischio per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria;
- consegnare al datore di lavoro, alla cessazione dell'incarico, la documentazione sanitaria in suo possesso, nel rispetto delle disposizioni di cui al D. Lgs. 196/2003, e con salvaguardia del segreto professionale;

- consegnare al lavoratore, alla cessazione del rapporto di lavoro, copia della cartella sanitaria e di rischio e fornirgli le informazioni necessarie relative alla sua conservazione;
- fornire informazioni ai lavoratori sul significato della sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti e, nel caso di esposizione ad agenti con effetti a lungo termine, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione dell'attività che comporta l'esposizione a tali agenti;
- fornire a richiesta, informazioni analoghe ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- informare ogni lavoratore interessato dei risultati della sorveglianza sanitaria di cui all'Art. 41 del D. Lgs. 81/2008 e, a richiesta dello stesso, rilasciargli copia della documentazione sanitaria;
- comunicare per iscritto, in occasione delle riunioni di cui all'Art. 35 del D. Lgs. 81/2008, al datore di lavoro, al Responsabile del Servizio di Prevenzione Protezione dai rischi, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, i risultati anonimi collettivi della sorveglianza sanitaria effettuata e fornire indicazioni sul significato di detti risultati ai fini dell'attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori;
- visitare gli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno o stabilire una cadenza diversa, in base alla valutazione dei rischi, e comunicarla al datore di lavoro;
- partecipare alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori;
- partecipare alle riunioni periodiche.

La sorveglianza sanitaria ai sensi dell'Art. 41, comma 1 del D. Lgs. 81/2008, è da effettuare nei casi previsti dalla normativa vigente, dalle indicazioni fornite dalla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro, e qualora il lavoratore ne faccia richiesta e la stessa sia da Lei ritenuta correlata ai rischi lavorativi. Tale sorveglianza comprende le visite indicate al comma 2 del succitato articolo ed è altresì finalizzata, per le visite mediche preventive, periodiche, preventive in fase preassuntiva, precedenti alla ripresa del lavoro (nel caso di assenze per motivi di salute superiori a 60 giorni continuativi) e per quelle svolte in occasione del cambio della mansione del lavoratore, alla verifica di assenza di condizioni di alcol dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti. Inoltre Ella dovrà:

- allegare gli esiti della visita medica alla cartella sanitaria e di rischio;
- esprimere, sulla base delle risultanze delle visite mediche, uno dei seguenti giudizi relativi alla mansione specifica:
  - a) idoneità;
  - b) idoneità parziale, temporanea o permanente, con prescrizioni o limitazioni;
  - c) inidoneità temporanea, precisando i limiti temporali di validità;
  - d) inidoneità permanente.
- informare per iscritto il datore di lavoro e il lavoratore dei giudizi sopra elencati.

Le comunichiamo che:

il datore di lavoro è il Sig. ....;

il RSPP è il Sig. ....;

**COMUNE DI VALENZA**

**CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

**OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

il/i RLS/RLST è/sono il/i Sig./Sig.ri .....

L'incarico affidatoLe ha la durata di ..... con decorrenza dal .....

Tale incarico, alla scadenza, è da considerare tacitamente rinnovato salvo preavviso delle parti di almeno ..... giorni.

La preghiamo di restituire copia della presente firmata per accettazione.

Luogo ..... , data .....

Il datore di lavoro

.....

Il Medico Competente  
(Per Accettazione)

.....



**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

**3.7. VERBALE DI ELEZIONE DEL RAPPRESENTANTE LAVORATORI PER LA SICUREZZA**

Si dichiara aperta la riunione, i lavoratori nominano come segretario il sig. ....

Candidati RLS (Cognome e Nome):

1. ....

2. ....

3.

Risultati

Lavoratori aventi diritto di voto n. ....; votanti n. ....; schede valide n. ....; schede bianche n. ....; schede nulle n. .... ,  
hanno ricevuto voti:

Cognome e Nome	Voti
	n. ....
	n. ....
	n. ....
	n. ....

Risulta pertanto eletto RLS il Sig. ....

Hanno partecipato all'elezione

Cognome e Nome votanti	Firma Votanti

Data, .....

Il Segretario di seggio

.....

**COMUNE DI VALENZA**

**CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

**OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

**3.8. DICHIARAZIONE DI ELEZIONE DEL RLS AI SENSI DEL L'ART. 47 DEL D.LGS. 81/08.**

Il sottoscritto ..... qualità di titolare/legale rappresentante dell'azienda  
....., in relazione alla necessità di ottemperare l'obbligo di cui all'art. 47 del D.Lgs. 81/08,

**DICHIARA**

che all'interno dell'azienda medesima i lavoratori hanno provveduto ad eleggere il RLS - Rappresentante dei Lavoratori  
per la Sicurezza (come da copia del verbale allegato) il sig ..... che ha accettato  
l'incarico.

In fede

Li ..... il .....

Il datore di lavoro

.....

**COMUNE DI VALENZA**

**CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

**OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

**3.9. NOMINA ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO**

☐ Raccomandata A.R.

☐ Raccomandata a mano

Al signor .....

**Oggetto:** Designazione dei lavoratori incaricati di attuare le misure di primo soccorso.

Egregio Sig. ....

Il sottoscritto....., in qualità di datore di lavoro della ditta .....con sede legale in ..... alla via ....., Le comunica - previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza - la Sua designazione quale lavoratore incaricato di attuare le misure di primo soccorso dell'azienda ..... ai sensi dell'art. 18, comma 1, lettera b) e dell'art. 45, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i..

La Sua attività sarà svolta conformemente alle istruzioni e con i mezzi che Le saranno forniti. Per lo svolgimento dell'incarico di cui sopra, a norma dell'art. 36 e 37 del predetto decreto, Le sarà inoltre erogata una formazione specifica ed adeguata in materia. Le ricordo che la presente designazione non può essere da Lei rifiutata se non per giustificato motivo.

Voglia restituire copia della presente firmata per accettazione.

Distinti saluti.

Data .....

Il Datore di Lavoro

.....

Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Sig ..... è stato preventivamente informato in data \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Per conferma dell'avvenuta consultazione  
Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

.....

Per accettazione

.....

### 3.10. NOMINA ADDETTO EMERGENZE ED EVACUAZIONI

☐ Raccomandata A.R.

☐ Raccomandata a mano

Al signor .....

**Oggetto: Designazione dei lavoratori incaricati di attuare le misure di evacuazioni dei lavoratori.**

Egregio Sig. ....

Il sottoscritto....., in qualità di datore di lavoro della ditta .....con sede legale in ..... alla via ....., Le comunica - previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza - la Sua designazione quale lavoratore incaricato di attuare le misure di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato dell'azienda ..... ai sensi dell'art. 43, comma 1, lett. b) del D. Lgs. del 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i..

La Sua attività sarà svolta conformemente alle istruzioni e con i mezzi che Le saranno forniti. Per lo svolgimento dell'incarico di cui sopra, a norma dell'art. 36 e 37 del predetto decreto, Le sarà inoltre erogata una formazione specifica ed adeguata in materia. Le ricordo che la presente designazione non può essere da Lei rifiutata se non per giustificato motivo.

Voglia restituire copia della presente firmata per accettazione.

Distinti saluti.

Data .....

Il Datore di Lavoro

.....

Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Sig ..... è stato preventivamente informato in data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Per conferma dell'avvenuta consultazione  
Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

.....

Per accettazione

.....

**COMUNE DI VALENZA**

**CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

**OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

**3.11. NOMINA ADDETTO ANTINCENDIO**

[ ] Raccomandata A.R.

[ ] Raccomandata a mano

Al signor .....

**Oggetto:** Designazione dei lavoratori incaricati di attuare le misure di prevenzione incendi e lotta antincendio.

Egregio Sig. ....

Il sottoscritto....., in qualità di datore di lavoro della ditta .....con sede legale in ..... alla via ....., Le comunica - previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza - la Sua designazione quale lavoratore incaricato di attuare le misure di prevenzioni incendi dell'azienda ..... ai sensi dell'art. 18, comma 1, lett. b) e dell'art. 46, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i..

La Sua attività sarà svolta conformemente alle istruzioni e con i mezzi che Le saranno forniti. Per lo svolgimento dell'incarico di cui sopra, a norma dell'art. 36 e 37 del predetto decreto, Le sarà inoltre erogata una formazione specifica ed adeguata in materia. Le ricordo che la presente designazione non può essere da Lei rifiutata se non per giustificato motivo.

Voglia restituire copia della presente firmata per accettazione.

Distinti saluti.

Data .....

Il Datore di Lavoro

.....

Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Sig ..... è stato preventivamente informato in data \_\_/\_\_/\_\_

Per conferma dell'avvenuta consultazione  
Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

.....

Per accettazione

.....

### 3.12. NOMINA DEL PREPOSTO

☐ Raccomandata A.R.

☐ Raccomandata a mano

Al signor .....

**Oggetto:**        **Nomina del preposto ex art. 19 comma 1 del D.Lgs. 81/08**

Egregio Sig. ....

Il sottoscritto ..... titolare/legale rappresentante della ditta ..... con sede in  
..... via ..... n. .... tel. .... C.F. e  
P.IVA. ....

#### NOMINA

a partire dal ....., preposto/capocantiere il Sig ..... ed in sua precaria  
assenza il Sig. .... in qualità di ..... dell'Impresa  
..... presso il cantiere di ....., che  
in ragione delle competenze professionali e nei limiti dei poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico  
conferitogli, dovrà ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 81/08:

- a) sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;
- b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- d) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;

**COMUNE DI VALENZA**

**CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

**OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

- e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'art. 37 D. Lgs. 81/08

Il Datore di Lavoro .....

Per **accettazione** di quanto sopra e per conferma della piena conoscenza circa i compiti, le funzioni e gli obblighi inerenti la presente nomina qui accetta.

Il Preposto incaricato .....

Il Preposto vicario .....

I preposti dichiarano di aver ricevuto tutte le informazioni sulla natura dei luoghi in cui saranno eseguiti i lavori in appalto, sulle condizioni ambientali, sui rischi specifici derivanti dallo stato dell'area e/o zona di realizzazione del lavoro e che gli stessi e tutti i lavoratori sotto indicati hanno ricevuto un'adeguata formazione ed informazione sui rischi specifici propri della loro attività, nonché delle misure di prevenzione e protezione da adottare in materia di sicurezza sul lavoro e di tutela dell'ambiente.

Il Preposto incaricato .....

Il Preposto vicario .....

Data .....

**COMUNE DI VALENZA**

**CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

**OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

**3.13. DICHIARAZIONE DI FORMAZIONE E INFORMAZIONE - IMPRESE**

Il Sottoscritto .....

Titolare della ditta .....

Con sede in .....

Iscritta alla CCIAA di ..... con n° .....

In ragione dei lavori appaltatigli da .....

o sub-appaltati da ..... in data .....

concernenti la realizzazione delle opere di .....

presso il cantiere .....

**DICHIARA, sotto la propria responsabilità**

- **Di aver provveduto ad informare e formare le proprie maestranze** sui rischi e sulla prevenzione ai sensi del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche, in relazione alle specifiche attività svolte, ai macchinari in uso e ad ogni altra casistica riportata nella norma.
- **Di provvedere, nel caso di nuove maestranze, cambi di mansioni, introduzione nuove macchine ecc. ad ulteriormente formare ed informare il personale interessato** su quanto già riportato nel primo punto.
- **Di aver provveduto ad informare le proprie maestranze** sui rischi e sulla prevenzione riguardanti l'esecuzione delle opere su descritte. Dichiaro inoltre di aver messo a disposizione il presente "Piano di Coordinamento e della Sicurezza" al proprio Rappresentante dei Lavoratori.

Firma .....



**COMUNE DI VALENZA**

**CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"**

**OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

**3.14. DICHIARAZIONE DI FORMAZIONE E INFORMAZIONE – LAVORATORI AUTONOMI**

Il Sottoscritto .....

Titolare della ditta .....

Con sede in .....

Iscritta alla CCIAA di ..... con n° .....

In ragione dei lavori appaltatigli da .....

o sub-appaltati da ..... in data .....,

concernenti la realizzazione delle opere di .....

.....

presso il cantiere .....

**DICHIARA, sotto la propria responsabilità**

- **Di aver avuto dal proprio sub-appaltatore tutte le informazioni** relative ai rischi ed alla loro prevenzione relative all'esecuzione delle opere su descritte. Dichiara inoltre di aver visionato il presente "Piano di Coordinamento e della Sicurezza".
- Dichiara di utilizzare attrezzature macchinari e materiali conformi alle normative vigenti ed alle direttive CEE in materia di SICUREZZA, PREVENZIONE ed IGIENE;

Firma .....

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

**3.15. SCHEDA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI**

Elenco Lavoratori:

NOMINATIVO	MATRICOLA	MANSIONE

Oggetto attività di formazione / addestramento:

.....

.....

Durata (ore): .....

Materiale didattico utilizzato:

.....

.....

Documentazione di supporto:

.....

.....

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

I Lavoratori

Il Formatore

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 3.16. DICHIARAZIONE VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE

Il sottoscritto ..... legale rappresentante per l'Impresa .....  
esecutrice delle opere di .....

con la presente comunicazione vuole informare il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, di aver effettuato la valutazione del rischio rumore secondo le indicazioni contenute nel D.Lgs. 81/08, da cui si evidenzia che i servizi di nostra competenza inerenti le attività di .....

comportano i seguenti livelli di rumore:

- ☐ Livelli equivalenti di esposizione inferiori o pari a 80 dB(A), e pertanto non vi sono rischi specifici, né provvedimenti da adottare
- ☐ Livelli equivalenti di esposizione compresi fra 81 e 85 dB(A), il personale dovrà, quindi, essere informato e formato su rischi, misure di prevenzione e procedure di lavoro da adottare, ed essere dotato di adeguati mezzi di protezione;
- ☐ Livelli equivalenti di esposizione compresi fra 86 e 87 dB(A); il personale dovrà, quindi, essere informato e formato su rischi, misure di prevenzione e procedure di lavoro da adottare, essere dotato di adeguati mezzi di protezione, ed inoltre, i preposti dovranno esigere che essi vengano obbligatoriamente utilizzati.

Si dichiara inoltre che, tenuto conto dell'attenuazione dei DPI per l'udito, il valore limite di 87dB(A) non sarà mai superato.

Le informazioni sommarie riportate non vogliono essere esaustive di quanto richiesto nel D.Lgs. 81/08, e pertanto è a Vs. disposizione, per consultazione, il rapporto di valutazione del rischio da noi redatto per i nostri dipendenti.

- ☐ Alla presente si allega copia dell'autorizzazione in deroga da noi richiesta all'ASL competente ai sensi dell'art. 197.

Data .....

Cordiali saluti

Il Datore di Lavoro

## OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

**3.18. MODULO DI CONSEGNA DPI**

Il sottoscritto....., agli effetti di quanto previsto dalle vigenti normative, dichiara di aver ricevuto in dotazione in data odierna i seguenti mezzi di protezione individuale:

- n. \_\_\_\_\_ paia di calzature antinfortunistiche, misura n. \_\_\_\_\_;
- n. \_\_\_\_\_ paia di guanti di protezione dagli agenti chimici;
- n. \_\_\_\_\_ paia di guanti in cuoio;
- n. \_\_\_\_\_ mascherine antipolvere;
- n. \_\_\_\_\_ maschere di protezione delle vie respiratorie con carboni attivi;
- n. \_\_\_\_\_ paia di occhiali;
- n. \_\_\_\_\_ paia di occhiali contro radiazioni UV;
- n. \_\_\_\_\_ camici o grembiuli da lavoro;
- n. \_\_\_\_\_ tappi auricolari;
- n. \_\_\_\_\_ cuffie;
- n. \_\_\_\_\_.

**Si impegna inoltre a:**

- utilizzare tali DPI sul posto di lavoro;
- usarli e custodirli con cura;
- non portarli all'esterno;
- provvedere a richiedere a ....., in caso di deterioramento, la loro sostituzione.

Tutti i DPI avuti sono provvisti di marcatura CE.

Data ,.....

Firma

.....

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

**3.19. ELENCO MAESTRANZE PRESENTI IN CANTIERE**

N. MATRICOLA	NOMINATIVO	DATA ASSUNZIONE

La presente scheda verrà aggiornata in caso di impiego di nuove maestranze.

**Allegato:** Idoneità sanitaria dei lavoratori in elenco.

Il Datore di lavoro \_\_\_\_\_

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

**3.20. ELENCO SOSTANZE UTILIZZATE**

Con riferimento al Piano di Sicurezza e Coordinamento, si dichiara l'utilizzo delle seguenti sostanze, di cui si allega la relativa scheda:

NOME E TIPO SOSTANZA / PRODOTTO	PRESCRIZIONE SCHEDA SICUREZZA

La presente scheda verrà aggiornata in caso di impiego di nuove sostanze.

Il Datore di lavoro \_\_\_\_\_

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

**3.21. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DI MACCHINE, ATTREZZATURE E OPERE PROVVISORIALI  
ALLEGATO XVII COMMA 1 LETTERA c) D. LGS. 81/2008**

Il sottoscritto ..... titolare/legale rappresentante della ditta ..... con sede in  
..... via ..... n. .... tel. .... C.F.  
..... totale addetti n. ...., vista la lettera c) dell'allegato XVII del D. Lgs. 81/2008:

**DICHIARA**

che le macchine, le attrezzature e le opere provvisorie sono conformi a quanto previsto dal D. Lgs. 81/2008 e dalla  
Direttiva Macchine DPR 459/96, e che le macchine, le attrezzature e le opere provvisorie sono sottoposte a  
manutenzione periodica da personale competente.

DENOMINAZIONE	TIPO	MATR./TARGA	DATA INGRESSO

La presente scheda verrà aggiornata in caso di impiego di nuovi macchinari o attrezzature.

Si precisa che in cantiere verrà conservata copia dei libretti di uso e manutenzione di quanto elencato.

Luogo ..... , data .....

Il datore di lavoro

.....



**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

**3.22. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE****3.22.1. Servizi igienico assistenziali, antincendio, depositi**

Per le strutture elencate viene specificata la descrizione con le relative dotazioni e l'ubicazione all'interno del cantiere:

UFFICIO DI CANTIERE	Proprio <input type="checkbox"/> Non proprio <input type="checkbox"/> dell'Impresa _____
SPOGLIATOI	Proprio <input type="checkbox"/> Non proprio <input type="checkbox"/> dell'Impresa _____
SERVIZI IGIENICI	Proprio <input type="checkbox"/> Non proprio <input type="checkbox"/> dell'Impresa _____
REFETTORI	Proprio <input type="checkbox"/> Non proprio <input type="checkbox"/> dell'Impresa _____
PRESIDIO SANITARIO	Proprio <input type="checkbox"/> Non proprio <input type="checkbox"/> dell'Impresa _____

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

<b>MEZZI ANTINCENDIO</b>	Propri <input type="checkbox"/> Non propri <input type="checkbox"/> dell'Impresa _____
<b>BARACCHE VARIE</b>	Proprie <input type="checkbox"/> Non proprie <input type="checkbox"/> dell'Impresa _____
<b>AREE DI DEPOSITO</b>	

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

**3.22.2. Impianti**

Per gli impianti elencati viene specificata la descrizione e si allegheranno in seguito i certificati di conformità:

<b>IMPIANTO ELETTRICO</b>	Proprio <input type="checkbox"/> Non proprio <input type="checkbox"/> dell'Impresa _____
<b>IMPIANTO DI TERRA</b>	Proprio <input type="checkbox"/> Non proprio <input type="checkbox"/> dell'Impresa _____
<b>IMPIANTO SCARICHE ATM.</b>	Proprio <input type="checkbox"/> Non proprio <input type="checkbox"/> dell'Impresa _____

### **3.22.3. Segnaletica di cantiere**

Con riferimento al Piano di Sicurezza e Coordinamento, in cantiere è prevista l'installazione dei seguenti cartelli e segnali di cui si specifica tipo e ubicazione:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### **3.23. FASI E ATTIVITA' LAVORATIVE**

Nelle pagine seguenti viene riportato l'elenco di tutte le fasi lavorative, scomposte in attività, con il rimando alle schede di valutazione dei rischi e con l'indicazione delle misure di sicurezza da adottare per la fase specifica.

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

SCHEDA N. _____		FASE LAVORATIVA _____		
N	DESCRIZIONE ATTIVITA'	SCHEDA SICUREZZA	N. OPERAI	MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA

**COMUNE DI VALENZA**  
**CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI “L’USPEDALI”**  
**OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – GUIDA ALLA REDAZIONE DEL POS

**3.24. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI**

		MESE				MESE				MESE				MESE				MESE				MESE				MESE				MESE				MESE			
ATTIVITA'	N. OPERAI																																				

## **COMUNE DI VALENZA**

### **CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI “L’USPEDALI”**

### **OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

## **SOMMARIO**

<b>§1. Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.....</b>	<b>2</b>
1.1. Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati.....	2
<b>§2. Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.....</b>	<b>5</b>
2.1. <b>OPERE STRUTTURALI .....</b>	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
2.1.1. Opere di fondazioni superficiali .....	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
2.1.2. Strutture di collegamento .....	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
2.2. <b>EDILIZIA: PARTIZIONI.....</b>	<b>5</b>
2.2.1. Pareti interne .....	5
2.2.2. Rivestimenti interni .....	7
2.2.3. Infissi interni .....	10
2.2.4. Controsoffitti .....	14
2.2.5. Balconi e logge.....	14
2.3. <b>EDILIZIA: CHIUSURE .....</b>	<b>20</b>
2.3.1. Coperture piane.....	20
2.3.2. Infissi esterni .....	24
2.4. <b>IMPIANTI TECNOLOGICI .....</b>	<b>28</b>
2.4.1. Impianto elettrico .....	28
2.4.2. Impianto illuminazione.....	31
2.4.3. Impianti antincendio .....	32
2.4.4. Impianto audio annunci emergenze .....	37
2.4.5. Impianto riscaldamento e raffrescamento .....	39
2.4.6. Impianto di smaltimento acque reflue.....	45
2.4.7. Impianto di distribuzione acqua fredda e calda .....	47
<b>§3. Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera.....</b>	<b>61</b>
<b>§4. Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente .....</b>	<b>62</b>

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI “L’USPEDALI”****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

**§1. MODALITÀ PER LA DESCRIZIONE DELL'OPERA E L'INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI.****1.1. SCHEDA I: DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI**

DENOMINAZIONE OPERE	<i>Rifunzionalizzazione del nuovo centro di cottura</i>
NATURA OPERE	<i>Come da progetti esecutivi</i>
INDIRIZZO CANTIERE	<i>Comune di Valenza – Via Canonico Zuffi 12</i>
DATA PRESUNTA INIZIO LAVORI	<i>Ottobre 2024</i>
DURATA DEI LAVORI	<i>Durata complessiva: 3 mesi</i>
ENTITA' PRESUNTA DEL CANTIERE	<i>700 uomini giorno</i>
MEDIA LAVORATORI IN CANTIERE (STIMATI)	<i>10</i>
N. MAX LAVORATORI IN CANTIERE (STIMATI)	<i>15</i>
IMPORTO LAVORI	<i>Importo dell'opera: € (In appalto)</i> <i>Oneri di sicurezza: come da computo allegato</i> <i>Importo totale dell'opera: € (In appalto)</i>




**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

**1.2. ANAGRAFICA DEI SOGGETTI INTERESSATI**


COMMITTENTE	<b>COMUNE DI VALENZA</b>  Via Pellizzari, 2 15048 Valenza (AL) Codice fiscale / Partita Iva: 00314770066  Telefono: (+39) 0131.949111 Fax: (+39) 0131.949275 Email: <a href="mailto:comune@comune.valenza.al.it">comune@comune.valenza.al.it</a> PEC: <a href="mailto:comune@cert.comune.valenza.al.it">comune@cert.comune.valenza.al.it</a>
RESPONSABILE DEI LAVORI	<b>DA DEFINIRE IN FASE ESECUTIVA</b>
PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA	  <b>GIORGIO ING. COLLETTI</b>  Via Pio Corsi 44 14049 Nizza Monferrato (AT) Tel 01417274442 Mail: <a href="mailto:studio@collettiingegneria.it">studio@collettiingegneria.it</a> Pec: <a href="mailto:giorgio.colletti@ingpec.eu">giorgio.colletti@ingpec.eu</a>
DIREZIONE LAVORI	<b>DA DEFINIRE IN FASE ESECUTIVA</b>

PROGETTAZIONE OPERATIVA IMPIANTI MECCANICI, ANTINCENDIO, ELETTRICI E SPECIALI	  <b>GIORGIO ING. COLLETTI</b>  Via Pio Corsi 44 14049 Nizza Monferrato (AT) Tel 01417274442 Mail: <a href="mailto:studio@collettiingegneria.it">studio@collettiingegneria.it</a>
---	--

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

	Pec: <a href="mailto:giorgio.colletti@ingpec.eu">giorgio.colletti@ingpec.eu</a>
<b>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</b>	<div></div> <p><b>GIORGIO ING. COLLETTI</b> Via Pio Corsi 44 14049 Nizza Monferrato (AT) Tel 01417274442 Mail: <a href="mailto:studio@collettiingegneria.it">studio@collettiingegneria.it</a> Pec: <a href="mailto:giorgio.colletti@ingpec.eu">giorgio.colletti@ingpec.eu</a></p>
<b>IMPRESA AFFIDATARIA</b>	<i>(Fare riferimento alla Notifica Preliminare)</i>
<b>IMPRESE ESECUTRICI</b>	<i>(Fare riferimento alla Notifica Preliminare)</i>

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

## **§2. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE.**

### **2.1. EDILIZIA: PARTIZIONI**

#### **2.1.1. Pareti interne**

##### 2.1.1.1. Lastre di cartongesso

Le lastre di cartongesso sono realizzate con materiale costituito da uno strato di gesso di cava racchiuso fra due fogli di cartone speciale resistente ed aderente. Il mercato offre vari prodotti diversi per tipologia. Gli elementi di cui è composto sono estremamente naturali tanto da renderlo un prodotto ecologico, che bene si inserisce nelle nuove esigenze di costruzione. Le lastre di cartongesso sono create per soddisfare qualsiasi tipo di soluzione, le troviamo di tipo standard per la realizzazione normale, di tipo ad alta flessibilità per la realizzazione delle superfici curve, di tipo antifumo trattate con vermiculite o cartoni ignifughi classificate in Classe 1 o 0 di reazione al fuoco, di tipo idrofugo con elevata resistenza all'umidità o al vapore acqueo, di tipo fonoisolante o ad alta resistenza termica che, accoppiate a pannello isolante in fibre o polistirene estruso, permettono di creare delle contropareti di tamponamento che risolvono i problemi di condensa o umidità, migliorando notevolmente le condizioni climatiche dell'ambiente. Le lastre vengono fissate con viti autofilettanti a strutture metalliche in lamiera di acciaio zincato, o nel caso delle contropareti, fissate direttamente sulla parete esistente con colla e tasselli, le giunzioni sono sigillate e rasate con apposito stucco e banda.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Riparazione: Riparazione di eventuali fessurazioni o crepe mediante la chiusura delle stesse con gesso. Riparazione e rifacimento dei rivestimenti. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
-----------------	--

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

2.1.1.2. Pareti divisorie antincendio

Si tratta di pareti utilizzate per creare barriere antincendio mediante l'impiego di materiali ignifughi per aumentare la resistenza passiva al fuoco delle parti strutturali. In genere si utilizzano prodotti in cartongesso specifici, o prodotti in calcio silicato prive di amianto con un grado di infiammabilità basso per i "materiali incombustibile", fino alla più alta per "materiale fortemente infiammabile" nonché la possibilità di mantenere inalterate le caratteristiche per un tempo variabile da un minimo di 15 minuti fino ad un massimo di 180 minuti sotto l'azione del fuoco. In genere vengono utilizzate sia nel campo dell'edilizia industriale che per la realizzazione di strutture pubbliche che necessitano di proteggere le persone che le occupano (scuole, alberghi, teatri, musei, ecc.).

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Riparazione: Riparazione di eventuali fessurazioni o crepe mediante la chiusura delle stesse con materiale idoneo. Riparazione e rifacimento dei rivestimenti. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
-----------------	--

2.1.1.3. Tramezzi in laterizio

Si tratta di pareti costituenti le partizioni interne verticali, realizzate mediante elementi forati di laterizio di spessore variabile ( 8-12 cm) legati con malta idraulica per muratura con giunti con andamento regolare con uno spessore di circa 6 mm. Le murature sono eseguite con elementi interi, posati a livello, e con giunti sfalsati rispetto ai sottostanti.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Riparazione: Riparazione di eventuali fessurazioni o crepe mediante la chiusura	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni;

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

delle stesse con malta. Riparazione e rifacimento dei rivestimenti. [quando occorre]

Scivolamenti, cadute a livello; Getti, schizzi.

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		

**Tavole Allegate****2.1.2. Rivestimenti interni**

Si tratta di strati funzionali, facenti parte delle chiusure verticali, la cui funzione principale è quella di proteggere il sistema di chiusure interne dalle sollecitazioni interne degli edifici e di assicurare un aspetto uniforme ed ornamentale degli ambienti.

**2.1.2.1. Intonaco**

Si tratta di un sottile strato di malta la cui funzione è quella di rivestimento nelle strutture edilizie. Svolge inoltre la funzione di protezione dai fattori ambientali è allo stesso tempo protettiva e decorativa. Il rivestimento a intonaco è comunque una superficie che va rinnovata periodicamente e in condizioni normali esso fornisce prestazioni accettabili per 20 - 30 anni. La malta per intonaco è costituita da leganti (cemento, calce idraulica, calce aerea, gesso), da inerti (sabbia) e da acqua nelle giuste proporzioni a secondo del tipo di intonaco; vengono, in alcuni casi, inoltre aggiunti all'impasto additivi che restituiscono all'intonaco particolari qualità a secondo del tipo d'impiego. Nell'intonaco tradizionale a tre strati il primo, detto rinzafo, svolge la funzione di aggrappo al supporto e di grossolano livellamento; il secondo, detto arriccio, costituisce il corpo dell'intonaco la cui funzione è di resistenza meccanica e di tenuta all'acqua; il terzo strato, detto finitura, rappresenta la finitura superficiale e contribuisce a creare una prima barriera la cui funzione è quella di opporsi alla penetrazione dell'acqua e delle sostanze aggressive. Gli intonaci per interni possono suddividersi in intonaci ordinari e intonaci speciali. A loro volta i primi possono ulteriormente suddividersi in intonaci miscelati in cantiere ed in intonaci premiscelati; i secondi invece in intonaci additivati, intonaci a stucco o lucidi, intonaci plastici o rivestimenti plastici continui ed infine intonaci monostrato.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.02.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia delle superfici: Pulizia delle superfici mediante lavaggio ad acqua e detergenti adatti al tipo di intonaco. Rimozioni di macchie, o depositi superficiali mediante spazzolatura o mezzi meccanici. [quando occorre]	Inalazione polveri, fibre.

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattelli; Ponti su cavalletti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.02.01.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione delle parti più soggette ad usura: Sostituzione delle parti più soggette ad usura o altre forme di degrado mediante l'asportazione delle aree più degradate, pulizia delle parti sottostanti mediante spazzolatura e preparazione della base di sottofondo previo lavaggio. Ripresa dell'area con materiali adeguati e/o comunque simili all'intonaco originario ponendo particolare attenzione a non alterare l'aspetto visivo cromatico delle superfici. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione polveri, fibre.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattelli; Ponti su cavalletti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

2.1.2.2. Tinteggiature e decorazioni

La vasta gamma delle tinteggiature o pitture varia a seconda delle superficie e degli ambienti dove trovano utilizzazione. Per gli ambienti interni di tipo rurale si possono distinguere le pitture a calce, le pitture a colla, le idropitture, le pitture ad olio; per gli ambienti di tipo urbano si possono distinguere le pitture alchidiche, le idropitture acrilviniliche (tempere); per le tipologie industriali si hanno le idropitture acriliche, le pitture siliconiche, le pitture epossidiche, le pitture viniliche, ecc. Le decorazioni trovano il loro impiego particolarmente per gli elementi di finitura interna o comunque a vista. La vasta gamma di materiali e di forme varia a seconda dell'utilizzo e degli ambienti d'impiego. Possono essere elementi prefabbricati, lapidei, gessi, laterizi, ecc.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.02.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ritinteggiatura coloritura: Ritinteggiature delle superfici con nuove pitture previa carteggiatura e sverniciatura, stuccatura dei paramenti e preparazione del fondo mediante applicazione, se necessario, di prememici fissanti. Le modalità di ritinteggiatura, i prodotti, le attrezzature variano comunque in funzione delle superfici e dei materiali costituenti. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione polveri, fibre.

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattelli; Ponti su cavalletti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		

**Tavole Allegate****Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.02.02.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione degli elementi decorativi degradati: Sostituzione degli elementi decorativi usurati o rotti con altri analoghi o se non possibile riparazione dei medesimi con tecniche appropriate tali da non alterare gli aspetti geometrici-cromatici delle superfici di facciata. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione polveri, fibre.

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Trabattelli; Ponti su cavalletti.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
-----------------	--

**2.1.3. Infissi interni**

Gli infissi interni hanno per scopo quello di permettere il controllo della comunicazione tra gli spazi interni dell'organismo edilizio. In particolare l'utilizzazione dei vari ambienti in modo da permettere o meno il passaggio di persone, cose, luce naturale ed aria tra i vari ambienti interni.

**2.1.3.1. Porte**

Le porte hanno funzione di razionalizzare l'utilizzazione dei vari spazi in modo da regolare il passaggio di persone, cose, luce naturale ed aria fra ambienti adiacenti, oltre che funzioni di ordine estetico e architettonico. La presenza delle porte a secondo della posizione e delle dimensioni determina lo svolgimento delle varie attività previste negli spazi di destinazione. In commercio esiste un'ampia gamma di tipologie diverse sia per materiale (legno, metallo, plastica, vetro, ecc.) che per tipo di apertura (a rotazione, a ventola, scorrevole, a tamburo, ripiegabile, a fisarmonica, basculante, a scomparsa). Le porte interne sono costituite da: a) anta o battente (l'elemento apribile); b) telaio fisso (l'elemento fissato al controtelaio che contorna la porta e la sostiene per mezzo di cerniere); c) battuta (la superficie di contatto tra telaio fisso e anta mobile); d) cerniera (l'elemento che sostiene l'anta e ne permette la rotazione rispetto al telaio fisso); e) controtelaio (formato da due montanti ed una traversa è l'elemento fissato alla parete che consente l'alloggio al telaio); f) montante (l'elemento verticale del telaio o del controtelaio); g) traversa (l'elemento orizzontale del telaio o del controtelaio).

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.03.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Lubrificazione serrature, cerniere: Lubrificazione ed ingrassaggio delle serrature e cerniere con prodotti siliconici, verifica del corretto funzionamento. [con cadenza ogni 6 mesi]	Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	



**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.03.01.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino protezione verniciatura parti in legno: Ripristino della protezione di verniciatura previa asportazione del vecchio strato per mezzo di carte abrasive leggere ed otturazione con stucco per legno di eventuali fessurazioni. Applicazione di uno strato impregnante e rinnovo, a pennello, dello strato protettivo con l'impiego di prodotti idonei al tipo di legno. [con cadenza ogni 2 anni]	Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.03.01.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Regolazione telai: Regolazione del fissaggio dei telai ai controtelai. [con cadenza ogni anno]	Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
---

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**2.1.3.2. Porte antipanico**

Le porte antipanico hanno la funzione di agevolare la fuga verso le porte esterne e/o comunque verso spazi sicuri in casi di eventi particolari (incendi, terremoti, emergenze, ecc.). Le dimensioni ed i materiali sono normati secondo le prescrizioni in materia di sicurezza. Esse sono dotate di elemento di manovra che regola lo sblocco delle ante definito "maniglione antipanico". Il dispositivo antipanico deve essere realizzato in modo da consentire lo sganciamento della porta nel momento in cui viene azionata la barra posta orizzontalmente sulla parte interna di essa. Tra i diversi dispositivi in produzione vi sono: a) dispositivi antipanico con barra a spinta (push-bar); b) dispositivi antipanico con barra a contatto (touch-bar).

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.03.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Lubrificazione serrature, cerniere: Lubrificazione ed ingrassaggio delle serrature e cerniere con prodotti siliconici, verifica del corretto funzionamento. [con cadenza ogni 6 mesi]	Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Tavole Allegate	
-----------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.03.02.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia organi di movimentazione: Pulizia degli organi di movimentazione tramite detergenti comuni. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
-----------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.03.02.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Verifica funzionamento: Verifica del corretto funzionamento di apertura-chiusura mediante prova manuale. [con cadenza ogni 6 mesi]	Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione		

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**2.1.4. Controsoffitti****2.1.4.1. Controsoffitti in cartongesso**

I soffitti isolanti in cartongesso ad orditura metallica si utilizzano per realizzare le finiture orizzontali degli ambienti, unitamente al loro isolamento termico ed acustico. Svolgono una funzione determinante nella regolazione dell'umidità ambientale, nella protezione al fuoco ed offrono molteplici possibilità architettoniche e funzionali, anche nel coprire installazioni o strutture.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.04.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione elementi: Sostituzione degli elementi degradati, rotti e/o mancanti con elementi analoghi. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Inalazione polveri, fibre.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**2.1.5. Balconi e logge****2.1.5.1. Parapetti e ringhiere in metallo**

Si tratta di elementi esterni di delimitazione di balconi, logge o passerelle, la cui funzione è quella di protezione dalle cadute verso spazi vuoti. I parapetti possono essere pieni o con vuoti. Sono generalmente costituiti da telai realizzati mediante elementi metallici pieni, aperti o scatolari saldati e conformati tra loro. Possono generalmente essere accoppiati ad altri materiali. In genere le ringhiere possono essere accoppiate alla

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

soletta e/o altro elemento orizzontale mediante: a) semplice appoggio; b) ancoraggio alla muratura perimetrale; c) ancoraggio alla soletta (al bordo esterno, all'intradosso); c) pilastri di ancoraggio.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.05.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sistemazione generale: Rifacimento degli strati di protezione con materiali idonei ai tipi di superfici previa rimozione di eventuale formazione di corrosione localizzata. Ripristino della stabilità nei punti di aggancio a parete o ad altri elementi. Ripristino delle altezze d'uso e di sicurezza. Sostituzione di eventuali parti mancanti o deformate. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

**2.1.5.2. Pavimentazioni interne**

Le pavimentazioni fanno parte delle partizioni interne orizzontali e ne costituiscono l'ultimo strato funzionale. In base alla morfologia del rivestimento possono suddividersi in continue (se non sono nel loro complesso determinabili sia morfologicamente che dimensionalmente) e discontinue (quelle costituite da elementi con dimensioni e morfologia ben precise). La loro funzione, oltre a quella protettiva, è quella di permettere il transito ai fruitori dell'organismo edilizio e la relativa resistenza ai carichi. Importante è che la superficie finale dovrà risultare perfettamente piana con tolleranze diverse a seconda del tipo di rivestimento e della destinazione d'uso degli ambienti. Gli spessori variano in funzione al traffico previsto in superficie. La scelta degli elementi, il materiale, la posa, il giunto, le fughe, gli spessori, l'isolamento, le malte, i collanti, gli impasti ed i fissaggi variano in funzione degli ambienti e del loro impiego. Le pavimentazioni interne possono essere di tipo: a) cementizio; b) lapideo; c) resinoso; d) resiliente; e) tessile; f) ceramico; g) lapideo di cava; h) lapideo in conglomerato; i) ligneo.

**2.1.5.3. Rivestimenti ceramici**

Si tratta di rivestimenti che trovano il loro impiego negli ambienti residenziali, ospedalieri, scolastici, industriale, ecc.. Le varie tipologie si differenziano per aspetti quali: a) materie prime e composizione dell'impasto; b) caratteristiche tecniche prestazionali; c) tipo di finitura superficiale; d) ciclo tecnologico di produzione; e) tipo di formatura; f) colore. Tra i tipi più diffusi di rivestimenti ceramici presenti sul mercato, in tutti i formati (dimensioni, spessori, ecc.), con giunti aperti o chiusi e con o meno fughe, troviamo: a) monocottura chiara; b) monocotture rossa; c) gres rosso; d) gres fine; e) klinker. La posa può essere eseguita mediante l'utilizzo di malte o di colle.

**Scheda II-1**

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.06.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia delle superfici: Pulizia e rimozione dello sporco superficiale mediante lavaggio, ed eventualmente spazzolatura, degli elementi con detergenti adatti al tipo di rivestimento. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
-----------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.06.01.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia e reintegro giunti: Pulizia dei giunti mediante spazzolatura manuale. Reintegro dei giunti degradati mediante nuova listellatura. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.06.01.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione degli elementi degradati: Sostituzione degli elementi usurati, rotti, sollevati o scollati con altri analoghi previa preparazione del sottostante piano di posa. Reintegro dei giunti degradati mediante nuova listellatura. [quando occorre]	Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**2.1.5.4. Rivestimenti in gomma pvc e linoleum**

I rivestimenti in gomma pvc e linoleum sono particolarmente adatti negli edifici con lunghe percorrenze come centri commerciali, scuole, ospedali, industrie, ecc.. Tra le principali caratteristiche si evidenziano: a) la posa rapida e semplice; b) assenza di giunti; c) forte resistenza all'usura; d) l'abbattimento acustico; e) la sicurezza alla formazione delle scariche statiche; f) la sicurezza in caso di urti. Il legante di base per la produzione dei rivestimenti per pavimenti in linoleum è costituito da una pellicola definita cemento, che viene prodotta sfruttando un fenomeno naturale: l'ossidazione dell'olio di lino. In virtù della sua composizione può essere classificato come prodotto riciclabile e quindi ecologico. I diversi prodotti presenti sul mercato restituiscono un'ampia gamma di colori, lo rendono un pavimento sempre moderno e versatile. La forte resistenza all'usura fa sì che il prodotto può essere lavato e trattato con sostanze disinfettanti, ed è per queste motivazioni che viene maggiormente impiegato negli ospedali, cinema, locali ascensori, ecc..

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.06.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia delle superfici: Pulizia e rimozione dello sporco superficiale mediante lavaggio, ed eventualmente spazzolatura, degli elementi con detergenti adatti al tipo di rivestimento. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

**Tavole Allegate****Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.06.02.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino degli strati protettivi: Ripristino degli strati protettivi, previa accurata pulizia delle superfici, con soluzioni chimiche appropriate che non alterino le caratteristiche fisico-chimiche del materiale ed in particolare di quelle visive cromatiche. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

**Tavole Allegate****Scheda II-1**



**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.06.02.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione degli elementi degradati: Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi previa rimozione delle parti deteriorati e relativa preparazione del fondo. [quando occorre]	Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
-----------------	--

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

**2.2. EDILIZIA: CHIUSURE****2.2.1. Coperture piane****2.2.1.1. Canali di gronda e pluviali**

I canali di gronda sono gli elementi dell'impianto di raccolta delle acque meteoriche che si sviluppano lungo la linea di gronda. Le pluviali hanno la funzione di convogliare ai sistemi di smaltimento al suolo le acque meteoriche raccolte nei canali di gronda. Essi sono destinati alla raccolta ed allo smaltimento delle acque meteoriche dalle coperture degli edifici. I vari profilati possono essere realizzati in PVC, in lamiera metallica (in alluminio, in rame, in acciaio, in zinco, ecc.). Per formare i sistemi completi di canalizzazioni, essi vengono dotati di appropriati accessori (fondelli di chiusura, bocchelli, parafoglie, staffe di sostegno, ecc.) collegati tra di loro. La forma e le dimensioni dei canali di gronda e delle pluviali dipendono dalla quantità d'acqua che deve essere convogliata e dai parametri della progettazione architettonica. La capacità di smaltimento del sistema dipende dal progetto del tetto e dalle dimensioni dei canali di gronda e dei pluviali.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia griglie, canali di gronda, bocchettoni di raccolta: Rinnovo del manto impermeabile posto in semiaderenza, anche localmente, mediante inserimento di strati a secco o mediante colla. Rifacimento completo del manto mediante rimozione del vecchio manto se gravemente danneggiato. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
-----------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.01.01.02
Manutenzione		

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Tipo di intervento	Rischi individuati
Reintegro canali di gronda e pluviali: Reintegro dei canali di gronda, delle pluviali, dei bocchettoni di raccolta e degli elementi di fissaggio. Riposizionamento degli elementi di raccolta in funzione delle superfici di copertura servite e delle pendenze previste. Sistemazione delle giunzioni mediante l'utilizzo di materiali analoghi a quelli preesistenti. [con cadenza ogni 5 anni]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
-----------------	--

**2.2.1.2. Strato di protezione con pavimento galleggiante**

Esso è costituito dalla presenza di uno strato di protezione realizzato con quadrotti su sostegni dischiformi che, posti all'esterno dell'elemento portante, garantiscono da barriera alla penetrazione delle acque meteoriche. In generale lo strato di protezione ha il compito di resistere alle sollecitazioni di carattere meccanico, fisico, chimico e di conferire al manto un'eventuale colorazione e/o funzione decorativa. Nelle coperture continue lo strato può presentarsi in combinazione o integrazione con l'elemento di tenuta (membrane autoprotette, resine, ecc.). Nelle coperture accessibili ai pedoni, la protezione svolge anche la funzione di ripartizione dei carichi, assicurando l'elemento di tenuta nei confronti dei rischi derivanti da fattori esterni (vento, altro).

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.01.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia del manto impermeabilizzante: Pulizia del manto della pavimentazione galleggiante realizzato con quadrotti su sostegni dischiformi mediante raccolta ed asportazione di tutto il fogliame, depositi, detriti e delle scorie di vario tipo compresa la vegetazione ed altri organismi biologici. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
--

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.01.02.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Rinnovo manto: Rinnovo dello strato di protezione della pavimentazione galleggiante realizzato con quadrotti su sostegni dischiformi anche localmente, mediante sostituzione con elementi analoghi. [con cadenza ogni 15 anni]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**2.2.1.3. Strato di tenuta con membrane bituminose**

Le membrane bituminose sono costituite da bitume selezionato e da armature, quali feltri, tessuti, laminati, fibre naturali. Esse consentono di ovviare in parte agli inconvenienti causati dall'esposizione diretta dell'impermeabilizzazione alle diverse condizioni climatiche. Le membrane bituminose si presentano sotto forma di rotoli di dimensioni di 1 x 10 metri con spessore variabile intorno ai 2 - 5 mm. In generale lo strato di tenuta ha il compito di conferire alla copertura la necessaria impermeabilità all'acqua meteorica secondo l'uso previsto, proteggendo, nel contempo, gli strati della copertura che non devono venire a contatto con l'acqua, resistendo alle sollecitazioni fisiche, meccaniche, chimiche indotte dall'ambiente esterno (vento, pioggia, neve, grandine, ecc.). Nelle coperture continue la funzione di tenuta è garantita dalle caratteristiche intrinseche dei materiali costituenti (manti impermeabili). In alcuni casi lo strato può avere anche funzioni di protezione (manti autoprotetti) e di barriera al vapore (per le coperture rovesce).

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.01.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Rinnovo impermeabilizzazione: Rinnovo del manto impermeabile posto in semiaderenza, anche localmente, mediante inserimento di strati di scorrimento a caldo. Rifacimento completo del manto mediante rimozione del vecchio manto se gravemente danneggiato. [con cadenza ogni 15 anni]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

#### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

#### 2.2.2. Infissi esterni

Gli infissi esterni fanno parte del sistema chiusura del sistema tecnologico. Il loro scopo è quello di soddisfare i requisiti di benessere quindi di permettere l'illuminazione e la ventilazione naturale degli ambienti, garantendo inoltre le prestazioni di isolamento termico-acustico. Gli infissi offrono un'ampia gamma di tipologie diverse sia per materiale che per tipo di apertura.

##### 2.2.2.1. Serramenti in materie plastiche (PVC)

Si tratta di infissi in plastica realizzati in PVC (ossia in polivinilcloruro) mediante processo di estrusione. I telai sono realizzati mediante giunzioni meccaniche o con saldature a piastra calda dei profili. Per la modesta resistenza meccanica del materiale gli infissi vengono realizzati a sezioni con più camere e per la chiusura di luci elevate si fa ricorso a rinforzi con profilati di acciaio. I principali vantaggi dei serramenti in PVC sono la resistenza agli agenti aggressivi e all'umidità, la leggerezza, l'imputrescibilità, l'elevata coibenza termica. Difficoltà invece nell'impiego riguarda nel comportamento alle variazioni di temperature e conseguentemente alle dilatazioni; si sconsigliano infatti profilati in colori scuri. Si possono ottenere anche effetto legno mediante l'incollaggio a caldo di un film acrilico sui profilati.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.02.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino fissaggi telai fissi: Ripristino fissaggi dei telai al vano e al contro telaio al muro e riattivazione del fissaggio dei blocchetti di regolazione e fissaggio tramite cacciavite. [con cadenza ogni 3 anni]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.02.01.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino ortogonalità telai mobili: Ripristino dell'ortogonalità delle ante e fissaggio dei cavallotti di unione dei profilati dell'anta. [con cadenza ogni anno]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
-----------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.02.01.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione frangisole: Sostituzione dei frangisole impacchettabili con elementi analoghi. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
-----------------	--

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.02.01.04
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione infisso: Sostituzione dell'infisso e del controtelaio mediante smontaggio e posa del nuovo serramento mediante l'impiego di tecniche di fissaggio, di regolazione e sigillature specifiche al tipo di infisso. [con cadenza ogni 30 anni]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate



**COMUNE DI VALENZA**

**CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI “L’USPEDALI”**

**OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

**2.3. IMPIANTI TECNOLOGICI****2.3.1. Impianto elettrico****2.3.1.1. Canalizzazioni in PVC**

Le "canalette" sono tra gli elementi più semplici per il passaggio dei cavi elettrici. Le canalizzazioni dell'impianto elettrico sono generalmente realizzate in PVC e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI; dovranno essere dotati di marchio di qualità o certificati secondo le disposizioni di legge.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino grado di protezione: Ripristinare il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto dalla normativa vigente. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
-----------------	--

**2.3.1.2. Interruttori**

Gli interruttori generalmente utilizzati sono del tipo ad interruzione in esafluoruro di zolfo con pressione relativa del SF6 di primo riempimento a 20 °C uguale a 0,5 bar. Gli interruttori possono essere dotati dei seguenti accessori: a) comando a motore carica molle; b) sganciatore di apertura; c) sganciatore di chiusura; d) contamanevra meccanico; e) contatti ausiliari per la segnalazione di aperto-chiuso dell'interruttore.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.01.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzioni: Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, parti degli interruttori quali placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
-----------------	--

**2.3.1.3. Prese e spine**

Le prese e le spine dell'impianto elettrico hanno il compito di distribuire alle varie apparecchiature alle quali sono collegati l'energia elettrica proveniente dalla linea principale di adduzione. Sono generalmente sistemate in appositi spazi ricavati nelle pareti o a pavimento (cassette).

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.01.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzioni: Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, parti di prese e spine quali placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
-----------------	--

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

2.3.1.4. Quadri di bassa tensione

Le strutture più elementari sono centralini da incasso, in materiale termoplastico autoestinguente, con indice di protezione IP40, fori asolati e guida per l'assemblaggio degli interruttori e delle morsette. Questi centralini si installano all'interno delle abitazioni e possono essere anche a parete. Esistono, inoltre, centralini stagni in materiale termoplastico con grado di protezione IP55 adatti per officine e industrie.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.01.04.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Serraggio: Eseguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interruttori. [con cadenza ogni anno]	Punture, tagli, abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.01.04.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione centralina rifasamento: Eseguire la sostituzione della centralina elettronica di rifasamento con altra dello stesso tipo. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione		

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.01.04.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione quadro: Eseguire la sostituzione del quadro quando usurato o per un adeguamento alla normativa. [con cadenza ogni 20 anni]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**2.3.2. Impianto illuminazione****2.3.2.1. Lampade a luce miscelata**

Sono lampade fluorescenti a bulbo a vapori di mercurio nelle quali, all'interno del bulbo, viene inserito un filamento di tungsteno che viene a sua volta collegato al tubo a scarica.

Il filamento di tungsteno attraversato dalla tensione va in incandescenza aumenta la produzione di flusso luminoso; inoltre con tale sistema non necessita il reattore.

Con tali lampade si hanno valori di resa luminosa intermedi tra quelli delle lampade ad incandescenza e quelli delle lampade fluorescenti, la resa cromatica va da 40 a 75, la temperatura di colore si aggira sui 3000-4000 K e la vita media varia tra 5000 e 7500 ore di funzionamento.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.02.01.01
Manutenzione		

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione delle lampade: Sostituzione delle lampade e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media delle lampade fornite dal produttore. Per le lampade a luce miscelata si prevede una durata di vita media pari a 6000 h sottoposta a tre ore consecutive di accensione (ipotizzando, pertanto, un uso giornaliero di 6 ore, dovrà prevedersi la sostituzione della lampada ogni 33 mesi). [con cadenza ogni 33 mesi]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

**2.3.3. Impianti antincendio****2.3.3.1. Naspi**

Il naspo è un'apparecchiatura antincendio composta da una bobina con alimentazione idrica assiale, una valvola (manuale o automatica) d'intercettazione adiacente la bobina, una tubazione semirigida, una lancia erogatrice (elemento fissato all'estremità della tubazione che permette di regolare e di dirigere il getto d'acqua). Il naspo può essere del tipo manuale o del tipo automatico. I naspi possono essere del tipo fisso (un naspo che può ruotare solo su un piano con una guida di scorrimento per la tubazione adiacente la bobina) o del tipo orientabile (un naspo che può ruotare e orientarsi su più piani e montato su un braccio snodabile o con alimentazione con giunto orientabile o con portello cernierato).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.03.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione naspi: Sostituzione dei naspi quando si verificano difetti di tenuta che non consentono il corretto funzionamento. [con cadenza ogni 6 mesi]	Punture, tagli, abrasioni; Getti, schizzi; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Guanti.

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Segnaletica di sicurezza.
Interferenze e protezione terzi		

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**2.3.3.2. Rivelatori di fumo**

Il rivelatore è uno strumento sensibile alle particelle dei prodotti della combustione e/o della pirolisi sospesi nell'atmosfera (aerosol). I rivelatori di fumo possono essere suddivisi in: a) rivelatore di fumo di tipo ionico che è sensibile ai prodotti della combustione capaci di influenzare le correnti dovute alla ionizzazione all'interno del rivelatore; b) rivelatore di fumo di tipo ottico che è sensibile ai prodotti della combustione capaci di influenzare l'assorbimento o la diffusione della radiazione nelle bande dell'infrarosso, del visibile e/o dell'ultravioletto dello spettro elettromagnetico. I rivelatori puntiformi di fumo devono essere conformi alla UNI EN 54-7. Gli aerosol eventualmente prodotti nel normale ciclo di lavorazione possono causare falsi allarmi, si deve quindi evitare di installare rivelatori in prossimità delle zone dove detti aerosol sono emessi in concentrazione sufficiente ad azionare il sistema di rivelazione.

**Scheda II-1**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	04.03.02.01
Manutenzione		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Sostituzione dei rivelatori: Sostituire i rivelatori quando deteriorati o quando non in grado di svolgere la propria funzione. [con cadenza ogni 10 anni]	Caduta dall'alto; Elettrocuzione.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

2.3.3.3. Rivelatori di gas

Il rivelatore è formato da due elettrodi tenuti in tensione e separati da uno strato di aria o di altro gas reso conduttore per effetto della ionizzazione indotta da una sorgente permanente di radiazioni ionizzanti che conduce una debole corrente tra i due elettrodi la cui intensità è misurata continuamente da uno strumento apposito. L'intensità della corrente varia quando le particelle aeriformi ionizzate, che si formano quando sopraggiunge un principio di combustione, si sollevano nello spazio sopra il focolaio che le ha prodotte e raggiungono il dispositivo. La presenza di queste particelle, infatti, modifica il numero e la velocità delle particelle ionizzate presenti fra gli elettrodi di segno opposto del rivelatore e queste variazioni sono percepite e amplificate all'istante attraverso i circuiti elettrici in grado di attivare l'allarme incendio. Di notevole affidabilità e rapidità di intervento ha, però, l'inconveniente di immettere una minima quantità di materia radioattiva (soprattutto Americio).

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.03.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia rivelatori: Eseguire la pulizia dei rivelatori secondo le indicazioni fornite dal produttore o quando è attivo il segnale di allarme dalla centrale. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
-----------------	--

2.3.3.4. Sirene

Le apparecchiature di allarme acustico comprendono sirene per esterno, sirene per interno, sirene supplementari ed avvisatori acustici, di servizio e di controllo. Le sirene generalmente sono gestite da un microprocessore in grado di controllare la batteria e lo speaker. Infatti in caso di anomalia la CPU invia un segnale sulla morsettiera di collegamento mentre il Led di controllo presente nel circuito sirena indica il tipo di guasto a seconda del numero di lampeggi seguiti da una breve pausa.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.03.04.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
--------------------	--------------------



**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Sostituzione: Sostituire le sirene quando non rispondenti alla loro originaria funzione. [con cadenza ogni 10 anni]

Caduta dall'alto; Elettrocuzione.

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

**Tavole Allegate****2.3.3.5. Unità di controllo**

Le unità di controllo sono dei dispositivi che consentono di monitorare costantemente gli elementi ad esse collegati quali sensori per l'illuminazione, rivelatori di movimento, ecc..

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.03.05.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione unità: Effettuare la sostituzione dell'unità di controllo secondo le prescrizioni fornite dal costruttore (generalmente ogni 15 anni). [con cadenza ogni 15 anni]	Elettrocuzione.

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Interferenze e protezione terzi	Segnaletica di sicurezza.
---------------------------------	---------------------------

<b>Tavole Allegate</b>
------------------------

**2.3.3.6. Diffusione sonora**

Per la diffusione dei segnali di allarme occorrono dei dispositivi in grado di diffonderli negli ambienti sorvegliati. Le apparecchiature di allarme acustico comprendono sirene per esterno, sirene per interno, sirene supplementari ed avvisatori acustici, di servizio e di controllo.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.03.06.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione: Sostituire gli altoparlanti quando non rispondenti alla loro originaria funzione. [con cadenza ogni 10 anni]	Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
---

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>
------------------------

**2.3.3.7. Tubazioni in acciaio zincato**

Le tubazioni generalmente utilizzate per l'impianto antincendio sono in acciaio zincato e provvedono all'adduzione e alla successiva erogazione dell'acqua destinata ad alimentare l'impianto.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.03.07.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Effettuare la pulizia ed eventualmente sostituire i filtri dell'impianto. [con cadenza ogni 6 mesi]	Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
-----------------	--

**2.3.4. Impianto audio annunci emergenze**

Il sistema di annunci di emergenza è nella maggioranza dei casi composto dalle seguenti apparecchiature: a) unità centrale che svolge le funzioni di controllo e supervisione dell'impianto; generalmente è dotata di interfaccia di collegamento per basi microfoniche digitali, di scheda interna per messaggi di emergenza con memoria a stato solido, di ingressi audio ausiliari per il collegamento a fonti sonore esterne (tuner, CD, riproduttori di messaggi spot registrati, ecc.), di ingresso per postazione di emergenza VV.FF., di uscita per l'interfacciamento all'unità di commutazione e selezione zone, di interfaccia seriale per PC o stampante; b) stazione base microfonica con tastiera e display LCD, per chiamate selettive e generali, con uscita digitale per audio e controlli, collegabile a bus con cavo categoria 5; c) stazione base microfonica per emergenza (postazione VV.FF.); d) unità modulare di commutazione per lo smistamento delle linee audio su zone (il numero delle zone dipende dal tipo di centrale) dotata di amplificatore di riserva e test catena audio con segnale pilota ultrasonico; e) amplificatori di potenza per sistemi di diffusori a tensione costante; f) diffusori passivi per collegamenti a tensione costante; g) eventuale unità di rilevazione rumore ambiente per controllo automatico volume; h) gruppo statico di continuità per l'alimentazione di emergenza. L'impianto deve essere progettato nel rispetto delle funzioni di emergenza previste dalla normativa UNI EN 60849 e nella maggioranza dei casi può funzionare sia come normale sistema di messaggistica sia di diffusione sonora.

**2.3.4.1. Amplificatori**

Gli amplificatori sono i dispositivi per mezzo dei quali il segnale sonoro dalla stazione di partenza viene diffuso con la giusta potenza ai vari elementi terminali quali microfoni ed altoparlanti.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.04.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Registrazione connessioni: Registrare e regolare tutte i morsetti delle connessioni e/o dei fissaggi [con cadenza ogni anno]	Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
---------------	--	---

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**2.3.4.2. Diffusore sonoro**

I diffusori sono gli elementi dell'impianto destinati alla riproduzione di messaggi di emergenza; essi devono essere in grado di sopportare alte temperature e pertanto sono realizzati con involucro in metallo e/o in materiali ignifughi (morsettiera in ceramica e termofusibile opzionali).

**Scheda II-1**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	04.04.02.01
Manutenzione		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Sostituzione: Sostituire gli altoparlanti quando non rispondenti alla loro originaria funzione. [con cadenza ogni 10 anni]	Elettrocuzione.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**2.3.4.3. Unità centrale**

L'unità centrale è il cuore dell'impianto audio per annunci di emergenza. La sua funzione è quella di monitorare, gestire e controllare i componenti dell'impianto nonché di impostarne i parametri di configurazione. L'unità centrale dispone dei seguenti ingressi/uscite: a) ingresso per la connessione della linea basi microfoniche; b) ingresso per la linea privilegiata di emergenza base microfonica VV.FF.; c) ingressi per

## COMUNE DI VALENZA

### CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"

#### OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

l'interfacciamento di centrali antincendio e/o pulsanti di emergenza; d) uscita per il collegamento alla unità di commutazione; e) porta seriale per il collegamento a PC o stampante; f) ingresso audio con comando Vox programmabile per l'interfacciamento a centralini telefonici; g) ingressi audio per il collegamento a sorgenti sonore esterne (lettori CD, tuner e simili). Generalmente è dotata di un pannello con display alfanumerico a cristalli liquidi e pulsanti per mezzo dei quali è possibile impostare i parametri di configurazione e visualizzare lo stato dell'impianto; inoltre è dotata di una scheda di riproduzione messaggi con memoria allo stato solido per la riproduzione di messaggi di emergenza (non alterabili dall'esterno) come previsto dalla norma UNI EN 60849. Le funzioni di programmazione prevedono la definizione di aree, la selezione della musica di sottofondo per zona, la regolazione del volume per zona. L'unità centrale gestisce anche le funzioni di diagnostica per le basi microfoniche e per le linee di zona. È collegabile attraverso porta seriale ad un PC che, oltre alle funzioni di configurazione, può provvedere alla memorizzazione di eventi (data-logger) per una verifica successiva di quanto accaduto (condizioni di emergenza, guasti, ecc.) In alternativa al PC è possibile collegare una stampante per la stampa diretta degli eventi in corso. È possibile l'interfacciamento del sistema annunci con impianti di allarme incendio e/o pulsanti di emergenza per generare automaticamente messaggi corrispondenti. In fase di configurazione è possibile associare ad ogni ingresso un determinato messaggio e la zona di diffusione dello stesso. In caso di crollo del sistema o mancato funzionamento dell'unità centrale è possibile by-passare la parte digitale e lanciare annunci di emergenza attraverso la postazione VV.FF..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.04.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione batteria: Sostituire la batteria di alimentazione ausiliaria quando occorre preferibilmente ogni 6 mesi. [con cadenza ogni 6 mesi]	Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
-----------------	--

### 2.3.5. Impianto riscaldamento e raffrescamento

#### 2.3.5.1. Radiatori

I radiatori sono costituiti da elementi modulari (realizzati in ghisa, in alluminio o in acciaio) accoppiati tra loro per mezzo di manicotti filettati (nipples) e collegati alle tubazioni di mandata e ritorno con l'interposizione di due valvole di regolazione. La prima valvola serve per la taratura del circuito nella fase di equilibratura dell'impianto; la seconda rende possibile la diminuzione ulteriore della portata in funzione delle esigenze di riscaldamento, può anche essere di tipo automatico (valvola termostatica). La resa termica di questi componenti è fornita dal costruttore, espressa per elemento e per numero di colonne. Il radiatore in ghisa ha la più alta capacità termica.

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.05.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione: Sostituzione del radiatore e dei suoi accessori quali rubinetti e valvole quando necessario. [con cadenza ogni 25 anni]	Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
-----------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.05.01.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Spurgo: Quando si verificano delle sostanziali differenze di temperatura sulla superficie esterna dei radiatori o si è in presenza di sacche d'aria all'interno o si è in presenza di difetti di regolazione, spurgare il radiatore e se necessario smontarlo e procedere ad una disinquinazione interna. [quando occorre]	Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**2.3.5.2. Pompe di calore**

Nella centrale termica troviamo le pompe per la circolazione del fluido termovettore tra generatore di calore e impianto di erogazione. Ogni pompa è formata da una coclea e da una girante; la coclea è di ghisa o di ferro, la girante è di ghisa o di ottone nelle pompe centrifughe, di acciaio in quelle a ruotismi. Un motore elettrico, quasi sempre esterno alla pompa, conferisce la forza motrice necessaria; nelle unità più piccole il motore fa corpo unico con la girante e si trova, quindi, immerso nel liquido movimentato. In questo caso è opportuno tenere ben separate le parti elettriche dell'apparecchio dal liquido. Quando il motore è esterno alla parte meccanica della pompa vi è collegato per mezzo di un albero che serve a trasmettere il moto. L'effetto rotante del complesso motore-girante potrebbe provocare delle vibrazioni, per questa ragione, soprattutto per le unità di una certa potenza, l'apparecchio si installa su un basamento elastico per attutirle. Le pompe che si utilizzano nei tradizionali impianti di riscaldamento sono di solito di tipo centrifugo, definite in tal modo perché trasmettono la spinta necessaria al liquido per mezzo della forza centrifuga sviluppata dalla girante e trasformata in energia di pressione dalla coclea.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.05.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Revisione generale : Effettuare una disincrostazione meccanica e se necessario anche chimica biodegradabile della pompa e della girante nonché una lubrificazione dei cuscinetti. Eseguire una verifica sulle guarnizioni ed eventualmente sostituirle. [con cadenza ogni anno]	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.05.02.02
Manutenzione		

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione accessori pompa: Sostituire gli elementi accessori della pompa quali l'evaporatore, il condensatore e il compressore. [quando occorre]	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
-----------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.05.02.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione elementi di regolazione: Sostituire gli elementi di regolazione e controllo quali fusibili, orologio, pressostato, elettrovalvola, ecc.). [quando occorre]	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.



**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Tavole Allegate	
-----------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.05.02.04

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione pompa: Eseguire la sostituzione della pompa di calore quando usurata. [con cadenza ogni 10 anni]	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
-----------------	--

**2.3.5.3. Termoconvettori e ventilconvettori**

I termoconvettori e i ventilconvettori sono costituiti da uno scambiatore di calore a serpentina alettata in rame posto all'interno di un involucro di lamiera dotato di una apertura (per la ripresa dell'aria) nella parte bassa e una di mandata nella parte alta; il ventilconvettore ha, in aggiunta, un ventilatore di tipo assiale a più velocità che favorisce lo scambio termico tra l'aria ambiente e la serpentina alettata contenente il fluido primario. Le rese termiche sono indicate dal costruttore in funzione della temperatura di mandata e della portata d'aria del ventilatore (in caso di ventilconvettore). Il ventilconvettore funziona con acqua a temperatura anche relativamente bassa.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.05.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia filtri: Effettuare una pulizia dei filtri mediante aspiratore d'aria ed un lavaggio dei filtri con acqua e solventi. Asciugare i filtri alla fine di ogni intervento. [con cadenza ogni 3 mesi]	Punture, tagli, abrasioni; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.05.03.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia bacinella raccolta condensa: Effettuare una pulizia delle bacinelle di raccolta condense e del relativo scarico utilizzando idonei disinfettanti. [con cadenza ogni mese]	Getti, schizzi.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.05.03.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia scambiatori acqua/acqua: Operare un lavaggio chimico degli scambiatori	

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

acqua/acqua dei ventilconvettori, per effettuare una disinquinazione degli eventuali depositi di fango. [quando occorre]

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

**Tavole Allegate****2.3.6. Impianto di smaltimento acque reflue**

L'impianto di smaltimento acque reflue è l'insieme degli elementi tecnici aventi funzione di eliminare le acque usate e di scarico dell'impianto idrico sanitario e convogliarle verso le reti esterne di smaltimento. Gli elementi dell'impianto di smaltimento delle acque reflue devono essere autopulibili per assicurare la funzionalità dell'impianto evitando la formazione di depositi sul fondo dei condotti e sulle pareti delle tubazioni. Al fine di concorre ad assicurare i livelli prestazionali imposti dalla normativa per il controllo del rumore è opportuno dimensionare le tubazioni di trasporto dei fluidi in modo che la velocità di tali fluidi non superi i limiti imposti dalla normativa.

**2.3.6.1. Collettori**

I collettori fognari sono tubazioni o condotti di altro genere, normalmente interrati funzionanti essenzialmente a gravità, che hanno la funzione di convogliare nella rete fognaria acque di scarico usate e/o meteoriche provenienti da più origini.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.06.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia collettore acque nere o miste: Eseguire una pulizia del sistema orizzontale di convogliamento delle acque reflue mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione. [con cadenza ogni anno]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**2.3.6.2. Pozzetti e caditoie**

Eeguire una pulizia dei pozzetti mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.06.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Eeguire una pulizia dei pozzetti mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione. [con cadenza ogni anno]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**2.3.6.3. Tubazioni**

Le tubazioni dell'impianto di smaltimento delle acque provvedono allo sversamento dell'acqua nei collettori fognari o nelle vasche di accumulo se presenti.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.06.03.01
Manutenzione		

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Eseguire una pulizia dei sedimenti formati e che provocano ostruzioni diminuendo la capacità di trasporto dei fluidi. [con cadenza ogni 6 mesi]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

**2.3.7. Impianto di distribuzione acqua fredda e calda**

L'impianto di distribuzione dell'acqua fredda e calda consente l'utilizzazione di acqua nell'ambito degli spazi interni del sistema edilizio o degli spazi esterni connessi. L'impianto è generalmente costituito dai seguenti elementi tecnici:

- allacciamenti, che hanno la funzione di collegare la rete principale (acquedotto) alle reti idriche d'utenza;
- macchine idrauliche, che hanno la funzione di controllare sia le caratteristiche fisico-chimiche, microbiologiche, ecc. dell'acqua da erogare sia le condizioni di pressione per la distribuzione in rete;
- accumuli, che assicurano una riserva idrica adeguata alle necessità degli utenti consentendo il corretto funzionamento delle macchine idrauliche e/o dei riscaldatori;
- riscaldatori, che hanno la funzione di elevare la temperatura dell'acqua fredda per consentire di soddisfare le necessità degli utenti;
- reti di distribuzione acqua fredda e/o calda, aventi la funzione di trasportare l'acqua fino ai terminali di erogazione;
- reti di ricircolo dell'acqua calda, che hanno la funzione di mantenere in costante circolazione l'acqua calda in modo da assicurarne l'erogazione alla temperatura desiderata;
- apparecchi sanitari e rubinetteria che consentono agli utenti di utilizzare acqua calda e/o fredda per soddisfare le proprie esigenze.

**2.3.7.1. Apparecchi sanitari e rubinetteria**

Gli apparecchi sanitari sono quegli elementi dell'impianto idrico che consentono agli utenti lo svolgimento delle operazioni connesse agli usi igienici e sanitari utilizzando acqua calda e/o fredda. Per utilizzare l'acqua vengono utilizzati rubinetti che mediante idonei dispositivi di apertura e chiusura consentono di stabilire la quantità di acqua da utilizzare. Tali dispositivi possono essere del tipo semplice cioè dotati di due manopole differenti per l'acqua fredda e per l'acqua calda oppure dotati di miscelatori che consentono di regolare con un unico comando la temperatura dell'acqua.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.01.01
Manutenzione		

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Tipo di intervento	Rischi individuati
Disostruzione degli scarichi: Disostruzione meccanica degli scarichi senza rimozione degli apparecchi, mediante lo smontaggio dei sifoni, l'uso di aria in pressione o sonde flessibili. [quando occorre]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
-----------------	--

**2.3.7.2. Bidet**

Comunemente è realizzato nei seguenti materiali: a) porcellana sanitaria (vitreous china): mistura di argilla bianca, caolino, quarzo e feldspato; l'articolo viene smaltato a crudo e sottoposto a monocottura in forno fino a 1250 °C, lo smalto è composto da caolino, quarzo, feldspato, calcare ed è opacizzato con silicato di zirconio o con ossido di stagno, il materiale ottenuto ha una buona resistenza agli urti e consente un bassissimo assorbimento dell'acqua; b) grès fine porcellanato (fire clay): mistura di argilla cotta, argilla refrattaria e quarzo; l'articolo viene smaltato a crudo e sottoposto a monocottura in forno fino a 1250 °C, il materiale è caratterizzato da un assorbimento dell'acqua relativamente alto; c) resina metacrilica: amalgama sintetico che si ricava dalla polimerizzazione del metacrilato con derivati degli acidi acrilico e metacrilico con altre quantità minime di copolimeri, la resina ha il vantaggio di assorbire minimamente l'acqua, di avere bassa conducibilità al calore e, quindi, capacità di trattenerlo; gli apparecchi sanitari realizzati in resina risultano di peso molto ridotto; d) acciaio e acciaio smaltato: gli apparecchi sanitari realizzati in questo materiale non assorbono acqua, hanno alta conducibilità termica (necessitano, quindi, di isolamento termico) e buona resistenza agli urti.

Può essere posato o appoggiato o sospeso e l'alimentazione dell'acqua può avvenire o da sopra il bordo o dal bordo.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Disostruzione degli scarichi: Disostruzione meccanica degli scarichi senza rimozione degli apparecchi, mediante lo smontaggio dei sifoni, l'uso di aria in pressione o sonde flessibili. [con cadenza ogni 2 mesi]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-1**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	04.07.02.02
Manutenzione		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Sostituzione bidet: Effettuare la sostituzione dei bidet quando sono lesionati, rotti o macchiati. [con cadenza ogni 30 anni]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**2.3.7.3. Caldaia**

Le caldaie (in acciaio o in ghisa) dell'impianto idrico sanitario hanno la funzione di trasformare in energia termica l'energia chimica dei combustibili di alimentazione. Il calore necessario all'impianto idrico sanitario è di solito prodotto da un generatore di calore alimentato a gas o gasolio. Per la produzione di calore concentrata a livello di singola unità abitativa si utilizza una caldaia di piccola potenzialità, per lo più di tipo "murale" alimentata a gas. Tali caldaie, realizzate con componenti in rame, alluminio o acciaio inox, contengono al loro interno tutti i dispositivi d'impianto necessari alla produzione del calore (bruciatore, sistema di accensione, sistema di sicurezza, sistema di controllo) e alla distribuzione del calore nella rete (serpentina di scambio termico, pompa di circolazione, vaso di espansione). Per la generazione del calore si utilizza in prevalenza una caldaia dotata di bruciatore specifico per il tipo di combustibile impiegato: gas naturale, GPL, gasolio, kerosene.

**Scheda II-1**

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia bruciatori: Effettuare una pulizia dei seguenti elementi dei bruciatori presenti: -del filtro di linea; -della fotocellula; -degli ugelli; -degli elettrodi di accensione. [con cadenza ogni anno]	Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
-----------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.03.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia organi di regolazione dei sistema di sicurezza: Verificare gli organi di regolazione ed effettuare gli interventi necessari per il buon funzionamento quali: -rabbocco negli ingranaggi a bagno d'olio; -pulizia dei filtri. [con cadenza ogni anno]	Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione		



**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.03.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione degli ugelli del bruciatore: Sostituzione degli ugelli del bruciatore dei gruppi termici [quando occorre]	Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**2.3.7.4. Cassette di scarico a zaino**

Possono essere realizzate nei seguenti materiali: a) porcellana sanitaria (vitreous china): mistura di argilla bianca, caolino, quarzo e feldspato; l'articolo viene smaltato a crudo e sottoposto a monocottura in forno fino a 1250 °C, lo smalto è composto da caolino, quarzo, feldspato, calcare ed è opacizzato con silicato di zirconio o con ossido di stagno, il materiale ottenuto ha una buona resistenza agli urti e consente un bassissimo assorbimento dell'acqua; b) grès fine porcellanato (fire clay): mistura di argilla cotta, argilla refrattaria e quarzo; l'articolo viene smaltato a crudo e sottoposto a monocottura in forno fino a 1250 °C, il materiale è caratterizzato da un assorbimento dell'acqua relativamente alto; c) resina metacrilica: amalgama sintetico che si ricava dalla polimerizzazione del metacrilato con derivati degli acidi acrilico e metacrilico con altre quantità minime di copolimeri, la resina ha il vantaggio di assorbire minimamente l'acqua, di avere bassa conducibilità al calore e, quindi, capacità di trattenerlo; gli apparecchi sanitari realizzati in resina risultano di peso molto ridotto.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.04.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino ancoraggio: Ripristinare l'ancoraggio delle cassette con eventuale	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

sigillatura con silicone. [quando occorre]

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

**Tavole Allegate****Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.04.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione cassette: Effettuare la sostituzione delle cassette di scarico quando sono lesionate, rotte o macchiate. [con cadenza ogni 30 anni]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

**Tavole Allegate**

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

2.3.7.5. Lavamani sospesi

Possono avere uno o tre fori per la rubinetteria. Possono essere realizzati nei seguenti materiali: a) porcellana sanitaria (vitreous china): miscela di argilla bianca, caolino, quarzo e feldspato; l'articolo viene smaltato a crudo e sottoposto a monocottura in forno fino a 1250 °C, lo smalto è composto da caolino, quarzo, feldspato, calcare ed è opacizzato con silicato di zirconio o con ossido di stagno, il materiale ottenuto ha una buona resistenza agli urti e consente un bassissimo assorbimento dell'acqua; b) grès fine porcellanato (fire clay): miscela di argilla cotta, argilla refrattaria e quarzo; l'articolo viene smaltato a crudo e sottoposto a monocottura in forno fino a 1250 °C, il materiale è caratterizzato da un assorbimento dell'acqua relativamente alto; c) resina metacrilica: amalgama sintetica che si ricava dalla polimerizzazione del metacrilato con derivati degli acidi acrilico e metacrilico con altre quantità minime di copolimeri, la resina ha il vantaggio di assorbire minimamente l'acqua, di avere bassa conducibilità al calore e, quindi, capacità di trattenerlo; gli apparecchi sanitari realizzati in resina risultano di peso molto ridotto; d) acciaio e acciaio smaltato: gli apparecchi sanitari realizzati in questo materiale non assorbono acqua, hanno alta conducibilità termica (necessitano, quindi, di isolamento termico) e buona resistenza agli urti.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.05.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Disostruzione degli scarichi: Disostruzione meccanica degli scarichi senza rimozione degli apparecchi, mediante lo smontaggio dei sifoni, l'uso di aria in pressione o sonde flessibili. [quando occorre]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.05.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino ancoraggio: Ripristinare l'ancoraggio dei lavamani alla parete ed eventuale sigillatura con silicone. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.05.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione lavamani: Effettuare la sostituzione dei lavamani quando sono lesionati, rotti o macchiati. [con cadenza ogni 30 anni]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**2.3.7.6. Miscelatori termostatici**

I miscelatori termostatici consentono di mantenere la temperatura del fluido alla temperatura impostata. Il funzionamento di questi dispositivi avviene per mezzo di un bulbo o cartuccia termostatica che può funzionare secondo due principi differenti: a) dilatazione per mezzo di dischi metallici; b) dilatazione per mezzo di un liquido.

Generalmente i miscelatori termostatici sono dotati di un compensatore di pressione che garantisce il funzionamento se le pressioni dell'acqua fredda e calda sono differenti. I miscelatori termostatici possono essere: a) monocomando: dotati di un unico dispositivo di regolazione della portata di erogazione e della temperatura; b) bicomando: dotati di due dispositivi separati per la regolazione della portata di erogazione e della temperatura; c) comando sequenziale unico: dotati di un unico dispositivo di regolazione che funziona attraverso una sequenza predeterminata di portata di erogazione e temperatura; d) miscelatori termostatici senza dispositivo di regolazione della portata di erogazione.

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.06.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione: Sostituire i miscelatori quando usurati e non più rispondenti alla normativa di settore. [quando occorre]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

**2.3.7.7. Piatto doccia**

I piatti doccia normalmente in commercio hanno tre dimensioni standard: 70 cm x 70 cm, 75 cm x 75 cm, 80 cm x 80 cm. Le case costruttrici, vista la loro enorme diffusione per motivi igienici e di risparmio energetico, ne hanno realizzati di varie forme, soprattutto circolari, per questa ragione è bene fare riferimento ai cataloghi dei produttori. I piatti doccia normalmente vengono posizionati ad angolo ma possono essere anche incassati. Il lato di accesso deve avere uno spazio di rispetto di almeno 55 cm. Il piatto doccia, così come le vasche, si differenzia dagli altri apparecchi sanitari per quanto riguarda il distanziamento dalle pareti: a causa delle diverse condizioni di installazione, infatti, vengono messi in opera prima della piastrellatura e per questo motivo ci si deve basare su tolleranze al rustico con una distanza di tre centimetri tra il bordo dell'apparecchio e la parete grezza.

Nelle stanze da bagno più lussuose il piatto doccia viene montato in aggiunta alla vasca. Per motivi estetici, di praticità e di facilità di installazione è meglio che i due apparecchi vengano disposti sullo stesso lato. Per ottenere un effetto estetico più gradevole il piatto doccia e la vasca dovrebbero avere la stessa profondità: per questo motivo sono disponibili sul mercato anche forme rettangolari con misure speciali (75 cm x 90 cm). I piatti doccia devono rispondere alla Norma UNI 8192 se di resina metacrilica. Possono essere o con troppo pieno o senza troppo pieno. Comunemente si realizzano nei seguenti materiali: a) porcellana sanitaria (vitreous china): miscela di argilla bianca, caolino, quarzo e feldspato; l'articolo viene smaltato a crudo e sottoposto a monocottura in forno fino a 1250 °C, lo smalto è composto da caolino, quarzo, feldspato, calcare ed è opacizzato con silicato di zirconio o con ossido di stagno, il materiale ottenuto ha una buona resistenza agli urti e consente un bassissimo assorbimento dell'acqua; b) grès fine porcellanato (fire clay): miscela di argilla cotta, argilla refrattaria e quarzo; l'articolo viene smaltato a crudo e sottoposto a monocottura in forno fino a 1250 °C, il materiale è caratterizzato da un assorbimento dell'acqua relativamente alto; c) resina metacrilica: amalgama sintetica che si ricava dalla polimerizzazione del metacrilato con derivati degli acidi acrilico e metacrilico con altre quantità minime di copolimeri, la resina ha il vantaggio di assorbire minimamente l'acqua, di avere bassa conducibilità al calore e, quindi, capacità di trattenerlo; gli apparecchi sanitari realizzati in resina risultano di peso molto ridotto; d) acciaio e acciaio smaltato: gli apparecchi sanitari realizzati in questo materiale non assorbono acqua, hanno alta conducibilità termica (necessitano, quindi, di isolamento termico) e buona resistenza agli urti.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.07.01
----------------------	---------------	-------------

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Manutenzione

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sigillatura: Eseguire una sigillatura con silicone dei bordi dei piatti doccia per evitare perdite di fluido. [quando occorre]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
-----------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.07.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione piatto doccia: Effettuare la sostituzione dei piatti doccia quando sono lesionati, rotti o macchiati. [con cadenza ogni 30 anni]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
-----------------	--

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

2.3.7.8. Tubazioni in rame

Le tubazioni in rame hanno la funzione di trasportare i fluidi termovettori alla rubinetteria degli apparecchi sanitari.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.08.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino coibentazione: Effettuare un ripristino dello strato di coibentazione delle tubazioni quando sono evidenti i segni di degradamento. [quando occorre]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
-----------------	--

2.3.7.9. Tubi in acciaio zincato

Le tubazioni generalmente utilizzate per l'impianto idrico sanitario sono in acciaio zincato e provvedono all'adduzione e alla successiva erogazione dell'acqua destinata ad alimentare l'impianto.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.09.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Pulizia o eventuale sostituzione dei filtri dell'impianto. [con cadenza ogni 6 mesi]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**2.3.7.10. Vasi igienici a pavimento**

I vasi igienici a pavimento sono quelli in cui non è prevista la seduta ma sono dotati solo di un foro collocato a pavimento. Comunemente si realizzano nei seguenti materiali: a) porcellana sanitaria (vitreus china): miscela di argilla bianca, caolino, quarzo e feldspato; l'articolo viene smaltato a crudo e sottoposto a monocottura in forno fino a 1250 °C, lo smalto è composto da caolino, quarzo, feldspato, calcare ed è opacizzato con silicato di zirconio o con ossido di stagno, il materiale ottenuto ha una buona resistenza agli urti e consente un bassissimo assorbimento dell'acqua; b) grès fine porcellanato (fire clay): miscela di argilla cotta, argilla refrattaria e quarzo; l'articolo viene smaltato a crudo e sottoposto a monocottura in forno fino a 1250 °C, il materiale è caratterizzato da un assorbimento dell'acqua relativamente alto; c) resina metacrilica: amalgama sintetico che si ricava dalla polimerizzazione del metacrilato con derivati degli acidi acrilico e metacrilico con altre quantità minime di copolimeri, la resina ha il vantaggio di assorbire minimamente l'acqua, di avere bassa conducibilità al calore e, quindi, capacità di trattenerlo; gli apparecchi sanitari realizzati in resina risultano di peso molto ridotto; d) acciaio e acciaio smaltato: gli apparecchi sanitari realizzati in questo materiale non assorbono acqua, hanno alta conducibilità termica (necessitano, quindi, di isolamento termico) e buona resistenza agli urti.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.10.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Disostruzione degli scarichi: Disostruzione meccanica degli scarichi senza rimozione degli apparecchi, mediante lo smontaggio dei sifoni, l'uso di aria in pressione o sonde flessibili. [quando occorre]	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.



**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Tavole Allegate	
-----------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.10.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione vasi: Effettuare la sostituzione dei vasi rotti, macchiati o gravemente danneggiati. [con cadenza ogni 30 anni]	Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
-----------------	--

**2.3.7.11. Ventilatori d'estrazione**

In tutti quei locali dove non sono possibili l'aerazione e l'illuminazione naturale sono installati i ventilatori d'estrazione che hanno il compito di estrarre l'aria presente in detti ambienti. Devono essere installati in modo da assicurare il ricambio d'aria necessario in funzione della potenza del motore del ventilatore e della superficie dell'ambiente.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.11.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione: Sostituire il ventilatore quando usurato. [con cadenza ogni 30 anni]	Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.07.11.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione cinghie: Effettuare la sostituzione delle cinghie quando usurate. [quando occorre]	Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

**§3. MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA**

## Scheda II-3

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

Codice scheda	MP001						
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
1) Sostituzione delle prese.	1) a guasto	Da realizzarsi durante la fase di messa in opera di tutto l'impianto elettrico.	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	1) Verifica e stato di conservazione delle prese	1) 1 anni	Autorizzazione del responsabile dell'edificio. Utilizzare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o di passaggio.	
1) Sostituzione delle saracinesche.	1) a guasto	Da realizzarsi durante la fase di messa in opera di tutto l'impianto idraulico.	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	1) Verifica e stato di conservazione dell'impianto	1) 1 anni	Autorizzazione del responsabile dell'edificio	

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

## **§4. INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE**

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

Elaborati tecnici per i lavori di:	Codice scheda	DA001
------------------------------------	---------------	-------

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
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:		Nominativo: Indirizzo: Telefono:	

**Scheda III-2****Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera**

Elaborati tecnici per i lavori di:	Codice scheda	DA002
------------------------------------	---------------	-------

Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:		Libretto di manutenzione  Nominativo: Indirizzo: Telefono:	

**Scheda III-3****Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera**

Elaborati tecnici per i lavori di:	Codice scheda	DA003
------------------------------------	---------------	-------

Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:		allegato	
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:		allegato	
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:		allegato	

**COMUNE DI VALENZA****CASA DI RIPOSO VIA ZUFFI "L'USPEDALI"****OPERE DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL NUOVO CENTRO DI COTTURA**

Via Canonico Zuffi, 12

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI

**QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE**

Il presente documento è composto da n. \_\_\_\_\_ pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente \_\_\_\_\_ il presente FO per la sua presa in considerazione.

Data \_\_\_\_\_

Firma del C.S.P. \_\_\_\_\_

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

Data \_\_\_\_\_

Firma del committente \_\_\_\_\_

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Data \_\_\_\_\_

Firma del C.S.E. \_\_\_\_\_

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

Data \_\_\_\_\_

Firma del committente \_\_\_\_\_