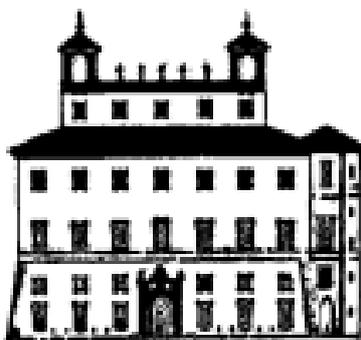


CLIENTE:

ACCADEMIA



DI FRANCIA

LOCALITA':

VIA TRINITÀ DEI MONTI, 1
ROMA

PROGETTO DI:

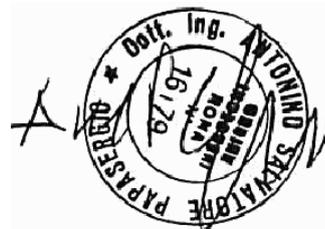
ADEGUAMENTO ALLA PREVENZIONE INCENDI IN
OTTOMPERANZA AL PARERE DI CONFORMITÀ DEI VVFF
ROMA PROT.0011582 DEL 15/02/2022

OGGETTO:

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

PROGETTISTA:

ING. ANTONINO PAPASERGIO
VIA GUIDO RENI, 56
00196 - ROMA
TEL : 06/66514206
FAX : 06/88857947



COLLABORATORE:

PIERCARLO MOSCA

TAVOLA :

P124

STUDIO TECNICO

ING. ANTONINO PAPASERGIO
VIA G.RENI, 56 00196 ROMA

	REV.:	DATA:	DISEGNATO DA:	CONTROLLATO DA:	APPROVATO DA:
SCALA:	0	MAGGIO 2022	PIERCARLO MOSCA	ING. A. PAPASERGIO	ING. A. PAPASERGIO
COMMESSA: C100	1	LUGLIO 2022			
	2				
FILE: C100-P124.DWG	3				
	4				

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	1	64

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale: **Accademia di Francia Villa Medici**
Indirizzo: **via Trinità dei Monti, 1**
CAP: **00187**
Città: **Roma (Roma)**
Nome:

Nome e Cognome:
Qualifica: **Responsabile Unico Procedimento**
Indirizzo: **via Trinità dei Monti, 1**
CAP: **00187**
Città: **Roma**
Telefono / Fax:
Indirizzo e-mail:

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	2	64

RESPONSABILI

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Progettista adeguamento antincendio:

Nome e Cognome: ANTONINO PAPASERGIO
Qualifica: INGEGNERE
Indirizzo: VIA GUIDO RENI n°56
CAP: 00196
Città: ROMA
Telefono / Fax: +39 06 66514206
Indirizzo e-mail: studiopapasergio@fastwebnet.it

Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome: ANTONINO PAPASERGIO
Qualifica: INGEGNERE
Indirizzo: VIA GUIDO RENI n°56
CAP: 00196
Città: ROMA
Telefono / Fax: +39 06 66514206
Indirizzo e-mail: studiopapasergio@fastwebnet.it

Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome:
Qualifica:
Indirizzo:
CAP:
Città:
Telefono / Fax:
Indirizzo e-mail:

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione:

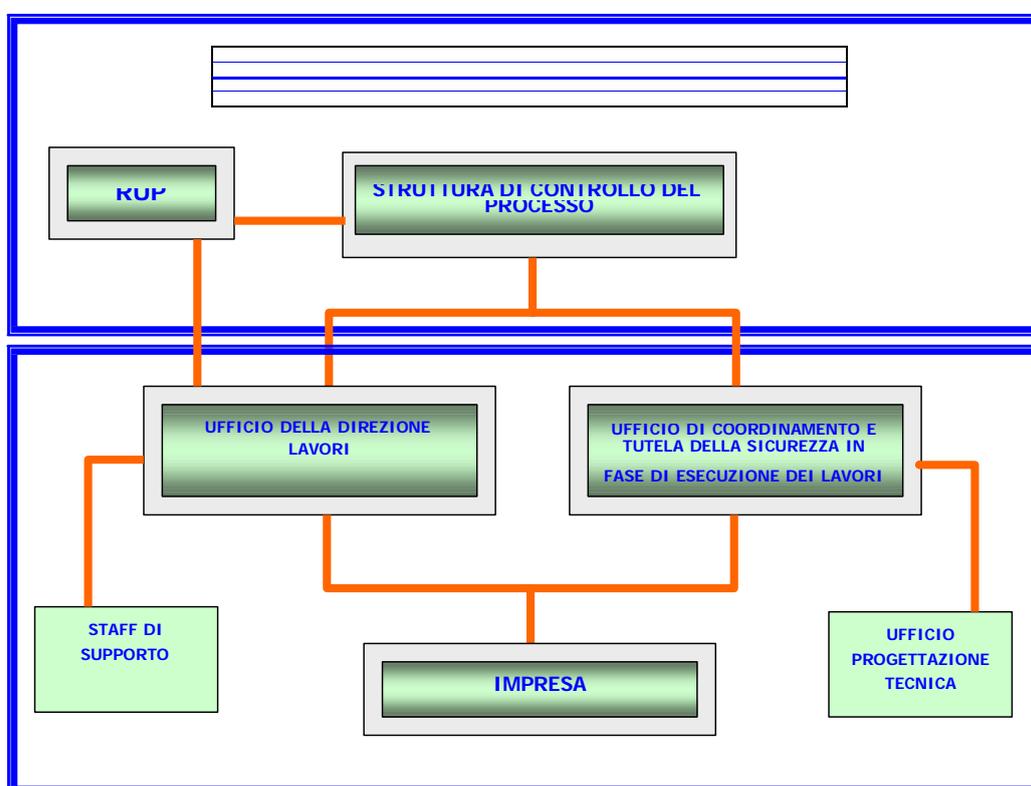
Nome e Cognome: ANTONINO PAPASERGIO
Qualifica: INGEGNERE
Indirizzo: VIA GUIDO RENI n°56
CAP: 00196
Città: ROMA
Telefono / Fax: +39 06 66514206
Indirizzo e-mail: studiopapasergio@fastwebnet.it

Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome: ANTONINO PAPASERGIO
Qualifica: INGEGNERE
Indirizzo: VIA GUIDO RENI n°56
CAP: 00196
Città: ROMA
Telefono / Fax: +39 06 66514206
Indirizzo e-mail: studiopapasergio@fastwebnet.it

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	3	64

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	4	64

DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

(punto 2.1.2, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

PREMESSA

La presente relazione ha lo scopo di costituire per l'Amministrazione Appaltante la base di riferimento essenziale per la ricerca di condizioni che consentano un miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale in oggetto e la verifica della compatibilità paesaggistica e delle valutazioni previste dall'art.20 D.P.R. 207/2010.

Più in particolare, esso si prefigge di verificare la compatibilità dei lavori con le prescrizioni, la pianificazione ed il regime vincolistico esistenti e di studiare i prevedibili effetti che l'intervento potrà avere sull'ambiente e sulla salute dei cittadini. Lo studio approfondisce ed analizza le misure atte a ridurre gli effetti negativi che l'intervento può avere sull'ambiente e sulla salute dei suoi abitanti nell'ottica di migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale esistente. Per redigere questo documento si è tenuto quindi conto degli esiti delle indagini tecniche, delle caratteristiche dell'ambiente e dell'area interessata dall'intervento, in fase di cantiere e di esercizio, della natura delle attività e delle lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento e della presenza di vincoli sulle aree interessate.

Il programma lavori allegato al presente PSC stabilisce esclusivamente la durata effettiva delle singole fasi di attività. Dal momento che è intenzione dell'Accademia di Francia di dividere per fasi, l'esecuzione di tali attività il programma effettivo dei lavori sarà redatto in funzione degli stralci funzionali di appalto stabiliti dall'Accademia di Francia.

1. PROGETTO

Estensione rilevazione fumi (rilevatori, pulsanti, allarmi ottico acustici) Accademia di Francia
Impianto di diffusione sonora per evacuazione Fabbricato Villa Medici
unificazione rilevazione fumi
sezionamento impianto elettrico
Illuminazione emergenza e sicurezza Villa Medici e Accademia di Francia
Ampliamento videosorveglianza
Cambio verso di apertura porte Giardino dei Limoni e biblioteca
Interventi specifici in cucina ala sud e nord Villa Medici
Porte tagliafuoco
Compartimentazioni pareti
sezionamento impianti di condizionamento
Protezione specifica antincendio Villa Medici per quadri elettrici e locali tecnici
Incremento segnaletica di sicurezza
intervento sul sistema badge (sostituzione cavi e blocchi apertura). Villa Medici
Areazione locali caldaia Accademia di Francia

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	5	64

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

(punto 2.1.2, lettera a, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

EVOLUZIONE DEGLI INTERVENTI NEL TEMPO E NUOVI COSTI

Sigillatura di isolamento tra le PTF ed il pavimento rialzato grigliato in ferro.

Inoltre si procede con la realizzazione dell'impianto di evacuazione sonora (EVAC).

Mentre il sistema di diffusione sonora sarà di nuova realizzazione i sistemi di videosorveglianza e di rilevazione fumi saranno integrati sugli impianti esistenti secondo le seguenti modalità:

- Aggiunta di telecamere (TVCC)
- Aggiunta di rilevatori ottici di fumo a soffitto

NOTE INTEGRATIVE SULLE MISURE DI COORDINAMENTO GENERALE PER L'ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

ENTITA' DEL CANTIERE

Si stima che in funzione della tipologia di cantiere, l'Appaltatore possa organizzare la propria produzione e sviluppo delle lavorazioni, avvalendosi anche di ditte subappaltatrici, con un organico medio stimato in 6 presenze giornaliere, che per la durata dei lavori, stimata in 130 giorni, porta l'entità presunta del cantiere a 1.215 uomini-giorno.

PRESENZA DI ALTRI CANTIERI – CONTEMPORANEITÀ O CONTIGUITÀ

La strategia di gestione complessiva del cantiere dovrà sempre essere improntata alla prevenzione e alla minimizzazione dei rischi di interferenza.

Nel proprio POS, l'impresa affidataria svilupperà protocolli di indirizzo per la gestione delle interferenze nei confronti di terze parti a qualsiasi titolo autorizzate all'accesso alle strutture contigue. Formerà il proprio personale a tale riguardo. Come misura minima si dispone la realizzazione e l'adeguata manutenzione della recinzione di cantiere

Il passaggio del personale, delle attrezzature, dei materiali e dei mezzi d'opera dal cantiere alla via

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	6	64

pubblica dovrà essere segnalato e controllato da almeno un moviere. I cancelli di accesso saranno dotati di segnalazioni acustiche e visive.

Resta inteso che le caratteristiche dei dispositivi di segnalazione e delle recinzioni dovranno essere concordate con DL e CSE per evitare interferenze.

La presenza di altri fruitori all'interno del cantiere, salvo restando che quest'ultimo sarà accessibile solo previa autorizzazione dal rappresentante della Stazione Appaltante, dovrà svolgersi secondo le seguenti modalità:

1. annunciarsi al Direttore Tecnico di Cantiere con telefonata;
2. indicare motivi dell'ispezione;
3. presentarsi con DPI all'ingresso o ricevere i DPI forniti dall'impresa;
4. iscriversi nella lista giornaliera visitatori e ricevere un badge;
5. ricevere informazione sulle lavorazioni in corso, i rischi probabili e le misure preventive;
6. attenersi alle indicazioni del DTC su percorsi sicuri;
7. consultare mappa di cantiere e individuare i punti di raccolta da utilizzare in casi di emergenza;
8. la visita dovrà essere accompagnata da un rappresentante della DTC in assenza di altro
9. personale autorizzato;
10. procedere con cautela evitando le aree nelle quali si operano sollevamenti;
11. non toccare o avviare macchinari e impianti;
12. rientrare nell'ufficio di cantiere, rendere i DPI forniti dall'impresa, contarsi e annullare la lista dei visitatori, avviarsi all'uscita.

LAVORI TEMPORANEI E OPERE DI RIPRISTINO

Tutte le misure di sicurezza applicabili per il personale occasionalmente presente in cantiere saranno analoghe a quelle disposte per le opere definitive. Saranno prese le precauzioni necessarie a tutelare anche le persone che si trovino nella prossimità del cantiere.

Per la sistemazione finale e i ripristini si adotteranno le necessarie cautele per evitare cadute a livello e dall'alto. L'impresa affidataria appronterà misure protettive per l'esposizione del personale ai raggi UV e ai possibili effetti indotti dalla flora e dalla fauna locali, valutando tra l'altro il possibile effetto di allergie su lavoratori sensibili.

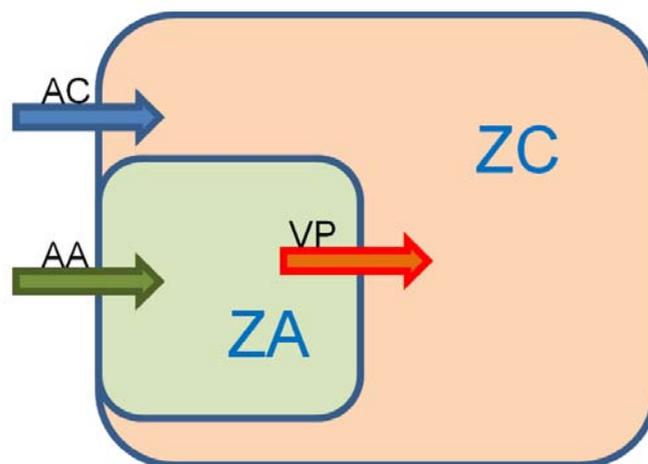
Le operazioni di mobilitazione e successiva smobilitazione del cantiere sono parte integrante delle attività produttive e pertanto sono oggetto del presente PSC. Le disposizioni tecniche e le prescrizioni di sicurezza già elencate si applicano quindi anche alle operazioni di montaggio e smontaggio delle attrezzature, delle costruzioni temporanee, degli impianti e dei sistemi operativi del sito. Movimentazioni, sollevamenti, rimozioni di impianti temporanei, di schermi, puntelli, la demolizione di fondazioni temporanee, recinzioni ecc. si eseguiranno con le stesse precauzioni di sicurezza riferibili alle opere da dare finite. Particolare attenzione si porrà nella rimozione delle eventuali porzioni residue della recinzione temporanea per prevenire i rischi di interferenza con l'intorno.

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	7	64

Particolare attenzione si porrà nella realizzazione della recinzione per prevenire i rischi di interferenza con l'intorno.

Nell'organizzazione generale del cantiere, l'impresa affidataria potrà individuare una sub- area a carattere amministrativo entro la quale i DPI non sono obbligatori.

Resta inteso che tale area dovrà essere fisicamente separata dal cantiere con una recinzione invalicabile e un cancello presidiato da un preposto.



ZA: zona amministrativa. ZC: zona cantiere. AA: accesso a ZA. AC: accesso a ZC. VP: varco presidiato

In prossimità del varco si apporranno i segnali di prescrizione riguardanti i DPI minimi per il personale o i visitatori diretti all'area operativa. Presso l'area amministrativa dovranno quindi essere conservati i DPI necessari a quanti sono ammessi al cantiere.

Il ruolo di preposto potrà essere svolto anche da un impiegato amministrativo adeguatamente formato, in grado di sorvegliare il varco e di operare per mezzo di telecomando sul sistema di apertura.

Si dispone che la zona amministrativa sia dotata di cancelli del tutto distinti da quelli del cantiere per l'accesso pedonale e veicolare dal sistema viario pubblico.

Vari operatori possono essere interessati o tenuti ad allestire uffici nell'ambito dell'area amministrativa: si tratta a esempio dell'impresa affidataria, delle imprese subappaltatrici, del committente, di terzi coinvolti, anche in forma temporanea, in attività di consulenza, controllo, verifica ed esecuzione di prove.

Per quanto riguarda la realizzazione della recinzione si prescrive quanto descritto di seguito:

- l'installazione di lanterne a luce rossa disposte alle estremità della recinzione e a conveniente altezza, che si dovranno tenere accese tutta la notte e nei giorni di scarsa visibilità, al fine di segnalare l'esistenza di un intralcio alla viabilità pubblica;
- la creazione di smussi sugli spigoli della recinzione (in genere per una altezza di 1,50 m) e la verniciatura di tali spigoli a strisce bianche e rosse, inclinate di 45°;
- la segnalazione con un apposito cartello fissato sull'esterno della recinzione indicante la presenza di eventuali bocche da incendio che ricadano nell'area recintata e il divieto di depositare materiali che impediscano l'accesso in caso d'incendio;

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	8	64

La recinzione sarà provvista di illuminazione artificiale per renderla visibile durante le ore notturne e in condizioni di scarsa visibilità diurna. Gli elementi costitutivi della recinzione, gli elementi di delimitazione e la segnaletica annessa dovranno essere mantenuti in perfetta efficienza per l'intera durata dei lavori. Se, per esigenze lavorative, si rende necessario rimuovere in tutto o in parte la recinzione, deve essere previsto un sistema alternativo di protezione quale la sorveglianza continua dei varchi che consentono l'accesso di estranei ai luoghi di lavoro pericolosi.

ACCESSI AL CANTIERE E RETE VIARIA ALL'INTERNO DEL CANTIERE

Sia le maestranze sia i conducenti di mezzi d'opera dovranno porre particolare attenzione nella fase di entrata nel sito del cantiere e di uscita sulla pubblica via. I percorsi, le aree di manovra e le aree di sosta dei mezzi d'opera dovranno essere convenientemente segnalati all'interno del cantiere.

Le aree di deposito dei materiali di risulta dovranno essere poste fuori dei percorsi, convenientemente protette e adeguatamente segnalate. Tutti gli accessi devono essere mantenuti costantemente chiusi e l'ingresso sarà strettamente limitato agli addetti ai lavori o al personale degli organi preposti ai controlli. All'ingresso principale dell'area deve essere predisposto un campanello di chiamata, se possibile in prossimità del cartello che riporta i dati di cantiere.

AREE DESTINATE A POSTI FISSI DI LAVORO

D.lgs. 81/2008 art. 114 - Protezione dei posti di lavoro.

Quando nelle immediate vicinanze dei ponteggi e del posto di caricamento e sollevamento dei materiali vengono impastati calcestruzzi e malte o eseguite altre operazioni a carattere continuo, il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato contro la caduta dei materiali

Il posto di carico e di manovra degli argani a terra deve essere delimitato con barriera per impedire la permanenza e il transito sotto i carichi

Nei lavori che possono dar luogo a proiezioni di schegge devono essere predisposti efficaci mezzi di protezione a difesa sia delle persone direttamente addette a tali lavori sia di coloro che sostano e transitano in vicinanza.

D. lgs. 81/2008 allegato VI - Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro come modificato dal D. lgs. 106/2009. Disposizioni generali applicabili a tutte le attrezzature di lavoro:

Le attrezzature di lavoro devono essere installate, disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone, facendo in modo che ci sia sufficiente spazio disponibile tra elementi mobili ed elementi fissi o mobili circostanti e che tutte le energie e sostanze utilizzate o prodotte possano essere prodotte o estratte in modo sicuro

Le operazioni di montaggio e smontaggio delle attrezzature di lavoro devono essere realizzate in modo sicuro, rispettando le istruzioni d'uso del fabbricante di sistemi, attrezzature e macchine

Le attrezzature di lavoro non possono essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte.

SERVIZI LOGISTICO-ASSISTENZIALI

Le norme di legge, il D. lgs. 81/2008 allegato XIII e le modifiche apportate dal D. lgs. 106/2009 in materia di igiene sul lavoro e i contratti collettivi di lavoro prescrivono che le maestranze abbiano a disposizione idonei ambienti per i servizi igienico sanitari.

È vietato fumare nelle aree di lavoro. All'interno del cantiere potranno essere rese

disponibili aree specificatamente destinate ai fumatori. Indicazioni sulla loro localizzazione saranno fornite

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	9	64

dal CO.

Le aree destinate ai supporti logistico-assistenziali saranno indicate negli allegati grafici del POS dell'impresa affidataria. Sarà cura dell'impresa, durante la fase d'impianto del cantiere, adibire tali spazi alle funzioni di spogliatoio e di locale igienico secondo le norme sopra indicate. L'impresa avrà l'obbligo di mantenere tali locali puliti e ordinati per tutto il periodo di utilizzo e si impegnerà a rimuoverli al termine delle lavorazioni, provvedendo alla pulizia dell'area su cui insistevano.

Se le condizioni atmosferiche determinano temperature particolarmente rigide, al fine di garantire ai lavoratori la possibilità di effettuare pause in ambienti riscaldati, dovranno essere previsti box riscaldati che potranno anche coincidere con i locali spogliatoio.

IMPIANTI DI CANTIERE

L'impresa affidataria deve progettare e realizzare a regola d'arte gli impianti elencati, rispettando le prescrizioni riportate di seguito:

- Impianto elettrico di cantiere
- Impianto idrico di cantiere
- Impianto di messa a terra

IMPIANTI DI USO COMUNE

IMPIANTO	IMPRESA FORNITRICE	IMPRESSE UTILIZZATRICI
elettrico di cantiere	impresa principale	tutte le imprese
idrico di cantiere	impresa principale	tutte le imprese
impianto di messa a terra	impresa principale	tutte le imprese

Tutte le imprese utilizzatrici devono preventivamente formare le proprie maestranze sull'uso corretto degli impianti di uso comune e devono rispettare quanto stabilito dal D. lgs. 81/2008 e dal D. lgs. 106/2009.

IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE

L'impianto elettrico deve essere realizzato da personale specializzato in conformità a quanto richiesto dal capo III del D. lgs. 81/2008 "Impianti e apparecchiature elettriche", dall'allegato IX del D. lgs. 106/2009 "Valori delle tensioni nominali di esercizio delle macchine e impianti elettrici", dalla L. 46/90, dal D.M. 37/2008. La ditta incaricata della realizzazione dell'impianto avrà cura di rilasciare al responsabile del cantiere la dichiarazione di conformità, così come previsto dalla legge. Saranno assolutamente vietati allacci di fortuna o difformi dalla buona tecnica. La fornitura dell'energia elettrica avverrà in BT. L'impianto elettrico e di messa a terra deve essere realizzato nel pieno rispetto della L. 186 del 01/03/68, delle norme CEI 64-8 e del D.M. 37/2008.

Devono essere installati dispositivi differenziali coordinati con l'impianto di terra per garantire, anche a seguito di guasti indiretti, tensioni di contatto inferiori a 50 Volt. I quadri elettrici di distribuzione devono essere collocati in posizione che ne consentano l'agevole manovra, facilitata dall'indicazione dei circuiti derivati.

Le apparecchiature di comando e i dispositivi di protezione saranno collocati in apposite cassette stagne

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	10	64

aventi un grado di protezione adeguato all'installazione prevista. Il tutto deve essere convenientemente indicato da segnaletica, come previsto dal D. lgs. 81/2008 e dal D. lgs. 106/2009.

IMPIANTO DI MESSA A TERRA

L'impianto di messa a terra costituisce una protezione essenziale e obbligatoria per scaricare a terra una eventuale corrente di guasto che metta sotto tensione oggetti di cantiere con cui possono venire a contatto gli addetti ai lavori. Analoga protezione è richiesta dalla norma CEI 547/1995 che fornisce apposite prescrizioni per la realizzazione di tale impianto, al fine di garantire che la dispersione delle scariche atmosferiche. Il tutto deve essere convenientemente indicato da segnaletica, come previsto dal D. lgs. 81/2008 e dal D. lgs. 106/2009.

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

Sarà dovere e onere dell'impresa affidataria assicurarsi che i luoghi di lavoro siano adeguatamente illuminati e sia presente un'illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità, automaticamente attivabile a seguito di guasto dell'illuminazione artificiale. Si provvederà a proteggere i posti di lavoro e di passaggio contro la caduta di materiali. Si curerà la pulizia e l'ordine di tutti i locali. Si forniranno le strutture necessarie all'installazione di bagni, spogliatoi, locali di servizio e di archiviazione dei documenti di cantiere. Si dispone, alla fine dei lavori, la rimozione delle strutture temporanee realizzate.

Le vie di accesso e di transito dovranno essere visibili e facilmente percorribili durante le ore diurne. Non si prevedono turni di lavoro notturni. Si disporranno in ogni caso sistemi di illuminazione che consentano condizioni di sicurezza al crepuscolo.

SECURITY ED EMERGENZE

L'esodo si svolgerà in modo ordinato, dopo che preposti adeguatamente formati dall'impresa affidataria

avranno posto in sicurezza le attrezzature principali: impianti di sollevamento, macchinari, dispositivi collegati a reti elettriche, bombole di gas e fonti energetiche potenzialmente esposte a rischio di incendio o esplosione.

L'impresa affidataria svilupperà un piano di gestione delle emergenze e delle modalità di evacuazione. Gli elementi fondamentali del piano sono riassunti nel seguito.

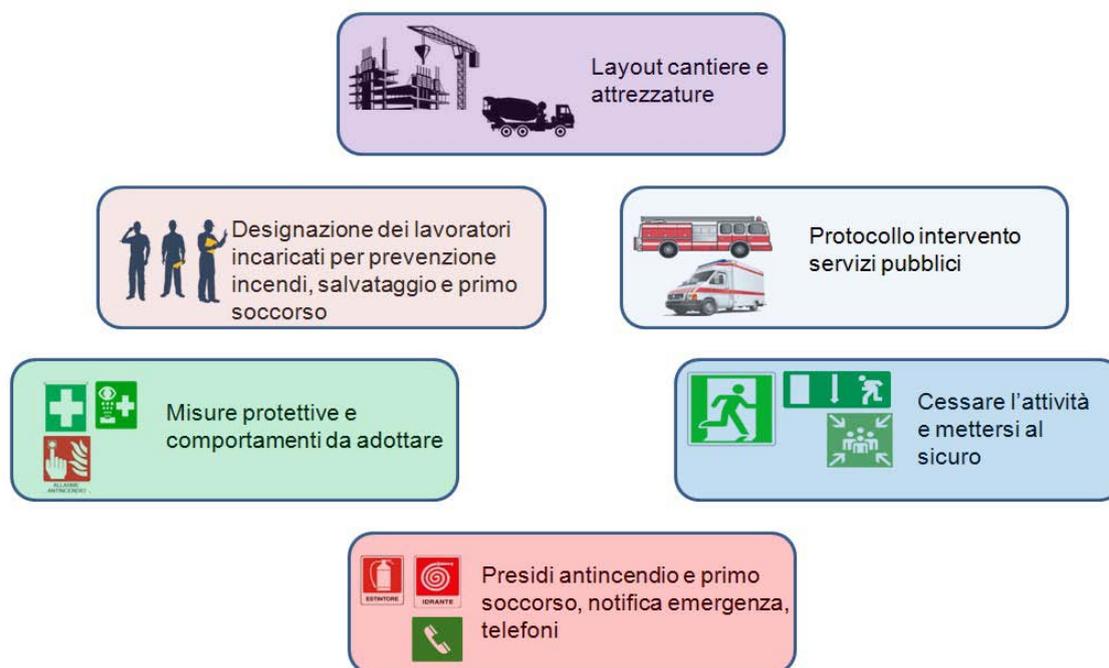
- Organizzazione dei rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo
- soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza
- Designazione dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione
- incendi, di salvataggio e di primo soccorso
- Predisposizione di informazioni circa le misure protettive disponibili e i comportamenti da adottare in caso di pericolo grave e immediato
- Programmazione degli interventi, dei provvedimenti e delle istruzioni necessari affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato, possano cessare la loro attività e mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro
- Adozione dei provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave e immediato, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo

Il piano di emergenza sarà costituito anche da elaborati grafici di immediata lettura che contengano informazioni circa le vie di esodo, i punti di riunione, la localizzazione dei presidi antincendio, la

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	11	64

localizzazione delle attrezzature di primo soccorso, le modalità per notificare l'emergenza ai servizi pubblici e la localizzazione dei telefoni.

I mezzi di estinzione saranno allestiti in funzione dei rischi attesi e delle caratteristiche tecniche e dimensionali dell'area di cantiere.



Appare essenziale la funzione di coordinamento e armonizzazione delle politiche aziendali che l'impresa affidataria deve svolgere nei confronti delle altre imprese e dei lavoratori autonomi incaricati delle opere in subappalto. Il CSE assume al riguardo un ruolo di indirizzo e supporto.

L'impresa affidataria, per il tramite di RSPP e DTC, di concerto con il CSE, potrà predisporre un protocollo per il sollevamento di persone con attrezzature di lavoro non progettate a tale scopo per particolari casi eccezionali. I criteri di eccezionalità applicabili al cantiere, come individuati dalla lettera circolare del 10 febbraio 2011, protocollo 15/SEGR/0003326 del ministero del lavoro, sono i seguenti.

- Operazioni in situazioni di emergenza
- Esecuzione di attività necessaria per pervenire situazioni di pericolo, incidenti imminenti o per organizzare misure di salvataggio

Le operazioni di sollevamento di persone con attrezzature non specifiche, unicamente nei casi indicati, saranno effettuate secondo specifiche procedure di sicurezza che comprendano, a valle di un'analisi dei rischi, i criteri per la scelta delle attrezzature, i requisiti delle apparecchiature accessorie, le modalità operative per le fasi di lavoro e quelle per la sorveglianza e il controllo.

Data la contiguità dei tre siti, si ritiene opportuno che le disposizioni di sicurezza siano coordinate in modo da non determinare rischi ulteriori da interferenza. Al riguardo saranno individuate e differenziate in modo opportuno le vie di esodo e le aree di raccolta.

Nello schema generale del cantiere allegato al POS dell'impresa affidataria saranno indicate le vie di fuga e i punti di raccolta. Ulteriori istruzioni operative a carattere integrativo potranno essere suggerite dal CO.

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	12	64

PRONTO SOCCORSO

Stante l'ubicazione del cantiere, per intervento a seguito di infortunio grave, si farà capo alle strutture ospedaliere dotate di servizi di pronto soccorso. A tale scopo saranno tenuti in evidenza i numeri telefonici utili e tutte le maestranze saranno informate circa luogo in cui potranno trovare, all'interno del cantiere, sia l'elenco di cui sopra sia un telefono per la chiamata d'urgenza. Ai sensi del D. lgs. 81/2008 ci sarà in cantiere un adeguato numero di persone addette al primo soccorso e in possesso dei requisiti formativi. In cantiere deve essere conservato il materiale sanitario di primo intervento necessario per le cure immediate. Questo materiale deve consistere in cassette di pronto soccorso. L'ubicazione dei servizi per il pronto soccorso deve essere sempre ben nota ai lavoratori e segnalata con opportuna segnaletica. Si fa presente che i presidi medico-sanitari contenuti nelle valigette di pronto soccorso dovranno rispettare quanto previsto dalla normativa vigente.

INDIRIZZI E NUMERI TELEFONICI UTILI

SOCCORSO SANITARIO	112
VIGILI DEL FUOCO	112
CARABINIERI	112

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	13	64

ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN U/G - DATI RELATIVI ALLA DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI - DATI RELATIVI ALLA NOTIFICA PRELIMINARE

DLgs 81/2008 Allegato XV, punto 2.1.2, lett. i (ex DPR 222/2003 art. 2, comma 2, lett. i)

Entità presunta del cantiere espressa in U/G

L'entità *presunta* degli Uomini/Giorno necessari per la realizzazione dell'intera opera è stata ottenuta con il seguente procedimento:

- individuando prima quali sono le *percentuali di incidenza della mano d'opera* che possono essere applicate ai vari raggruppamenti (categorie) di lavoro presenti nel quadro economico del progetto;
- determinando successivamente gli *importi della mano d'opera*, applicando le percentuali di incidenza scelte ai corrispondenti importi di lavoro;
- sommando tutti gli importi parziali della mano d'opera così ricavati;
- infine, dividendo l'importo totale attribuito al costo della mano d'opera per il costo medio di un uomo/giorno.

N.	Descrizione dei lavori	Totale lavori €	Incidenza Mano d'opera ¹	Importi parziali Mano d'opera €
1	Importo Lavori	436.832,73 €	57,0%	248.994,65 €

Calcolo degli Uomini/Giorno

Il calcolo degli Uomini/Giorno è stato effettuato dividendo l'importo attribuito al costo della mano d'opera (**248.994,65€**) per il costo unitario medio di un Uomo/Giorno (205,00 € circa), prendendo in considerazione un operaio specializzato.

Operaio Specializzato:

Paga oraria 10,00 x 8 = €80,00	100 %	€	80,00
Incidenza dei versamenti mutualistici – contributivi per cassa edile	35 %	€	28,00
Incidenza dei costi previdenziali INPS – INAIL	70 %	€	56,00
Spese generali	35 %	€	28,00
Assegni familiari, mensa, trasporto e incidenza contrattuale territoriale	15 %	€	12,00
		€	204,00
		€	205,00

UOMINI/GIORNO (**248.994,65 €**/205,00) = U/G 1.215

Dati relativi alla durata prevista delle lavorazioni 130 gg.

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	14	64

NOTE INTEGRATIVE SU OPERE E ATTIVITÀ CRITICHE

Lavori di demolizione

L'intervento prevede varie demolizioni, da quelle generali a quelle puntuali per l'inserimento di isolatori sismici e controventi nella zona sommitale dei pilastri. La rappresentazione grafica sembra escludere la necessità di opere di micro-demolizione o di demolizione parziale. Al di là della rappresentazione di dettaglio, dal punto di vista della gestione operativa delle opere conviene individuare misure preventive in grado di coprire anche l'eventuale esecuzione di interventi di demolizione puntuale, a esempio di porzioni superficiali del calcestruzzo (copriferro, betoncino ecc.) o operazioni di smerigliatura e taglio di elementi in acciaio strutturale: ciò anche al fine di integrare, nel coordinamento della sicurezza, possibili errori esecutivi nella realizzazione delle attività produttive.

Il sezionamento delle tubazioni avverrà di preferenza con smerigliatrici e altre attrezzature ad azione meccanica. Il taglio a caldo sarà valutato come alternativa estrema, in casi di particolare difficoltà, e sarà soggetto ad approvazione del direttore lavori.

Per lavorazioni da condurre con attrezzature ad aria compressa l'impresa affidataria identificherà macchine a ridotta emissione di rumore, con sistemi di giunzione a doppia ritenuta per tubi e ugelli (a esempio: giunti filettati accoppiati a catenelle o cavetti). Si utilizzeranno schermi a protezione dei rischi di proiezioni di schegge.

Gli interventi di demolizione e rimozione dovranno essere e condotti con le dovute cautele al fine di garantire le necessarie condizioni di sicurezza. Tali operazioni riguardano:

- Demolizioni puntuali e parziali di elementi di calcestruzzo, copri ferro e betoncino in corrispondenza di elementi strutturali in acciaio
- Taglio o smerigliatura di elementi strutturali in acciaio
- Movimentazioni, carico, trasporto e smaltimento dei materiali di risulta provenienti dalle rimozioni e demolizioni

Demolizioni e rimozioni devono avvenire dall'alto verso il basso, avendo cura di garantire la stabilità residua degli elementi e dei sottosistemi edilizi o infrastrutturali che rimangono in sito.

L'impresa incaricata potrà utilizzare ponteggi mobili o fissi, da determinare e selezionare in base alle procedure operative specifiche. In entrambi i casi si dovranno assicurare la stabilità e l'integrità di ponti e impalcati per l'intera durata delle lavorazioni.

Schermi e strutture protettive temporanee saranno impiegati in tutti i casi in cui si ritenga necessario proteggere fronti di lavoro esposti a possibile caduta di materiali e attrezzature.

Gli interventi di taglio e sezionamento di elementi costruttivi di ingombro o peso rilevante saranno eseguiti con le dovute cautele, avendo cura di evitare incidenti dovuti a rotazioni e ribaltamento di parti non opportunamente svincolate o che conservano connessioni residue non affidabili. Rispetto ai tali rischi si ritiene che le distanze di sicurezza sul fronte di lavoro si valutino secondo un fattore di moltiplicazione minimo di 1.5 rispetto all'altezza dei componenti da rimuovere, abbattere, ribaltare o svincolare.

Nel caso di elementi pesanti o ingombranti, il cesoimento di giunti o superfici continue sarà effettuato esclusivamente per mezzo di attrezzature con braccio articolato. Si esclude la presenza di personale impiegato in operazioni manuali nelle aree in cui si eseguono cesoimento e taglio con mezzi speciali o a braccio articolato.

Il sezionamento di parti ed elementi sarà eseguito tenendo in considerazione i carichi ammessi da gru fisse o mobili a disposizione per le attività di rimozione e invio a deposito.

L'eliminazione dei residui e dei detriti dalle aree di lavoro ai depositi si effettuerà di massima con sistemi di tubi a tramoggia, per evitare dispersioni di materiali e ridurre al minimo i problemi legati alla polvere.

Elementi sottoposti a lavorazioni di taglio e sezionamento non saranno sostenuti da attrezzature di sollevamento, per prevenire effetti di trazione obliqua o trasversale su gru e argani.

Si eviterà, per quanto possibile, la formazione di elementi residui che presentino rischi di taglio, abrasione e impalamento. Nei casi in cui tali rischi siano evidenti, le parti appuntite o taglienti saranno ribadite su se stesse e ridotte in sicurezza. I residui taglienti sul fronte di lavoro saranno altrimenti protetti con sovrapposizione di pannelli in lamiera o legno aventi resistenza adeguata alle azioni cui possono essere soggetti durante l'esecuzione delle operazioni di smontaggio. Alla fine di ciascun turno di lavoro si provvederà a recintare le aree soggette a demolizione con barriere dotate di segnali di divieto di accesso ai non addetti.

Analoghe prescrizioni si applicano alla demolizione e rimozione di parti e componenti edilizi che si sviluppano per un'altezza superiore a 200 cm o che presentano possibili rischi per caratteristiche intrinseche della sagoma, delle superfici o dei componenti strutturali.

Durante le fasi di demolizione e rimozioni le aree di lavoro prossime al passaggio di altri addetti, o altrimenti soggette a possibili interferenze, saranno protette da schermi per prevenire la proiezione di schegge.

Data la possibile presenza di parti metalliche ossidate, le imprese devono assicurare la vaccinazione antitetanica di tutti i propri addetti.esposti a possibile caduta di materiali e attrezzature.

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	15	64

Demolizioni e assistenze per nuove opere civili

Nuove opere in muratura e tramezzi

L'intervento di adeguamento riguarda in modo rilevante le strutture e gli elementi costruttivi realizzati in origine con murature piene.

Per ovvi motivi di sicurezza l'avvio dei lavori farà seguito alla disconnessione delle reti infrastrutturali, la captazione di potenziali fonti energetiche e la segregazione delle condutture di adduzione entro l'area di lavoro. Per garantire l'eliminazione di eventuali residui gassosi pericolosi si potranno utilizzare sistemi di ventilazione forzata di tubature, di sezioni di impianti, di zone depresse o comunque localizzate a quote sfavorevoli, di eventuali serbatoi dei quali si prevede la rimozione.

Il sezionamento delle tubazioni avverrà di preferenza con smerigliatrici e altre attrezzature ad azione meccanica. Il taglio a caldo sarà valutato come alternativa estrema, in casi di particolare difficoltà, e sarà soggetto ad approvazione del direttore lavori.

Per lavorazioni da condurre con attrezzature ad aria compressa l'impresa affidataria identificherà macchine a ridotta emissione di rumore, con sistemi di giunzione a doppia ritenuta per tubi e ugelli. Si utilizzeranno schermi a protezione dei rischi di proiezioni di schegge.

Gli interventi di demolizione e rimozione dovranno essere e condotti con le dovute cautele al fine di garantire le necessarie condizioni di sicurezza. Tali operazioni riguardano:

- Adeguamento vani porta e passaggi in genere con realizzazione di nuovi elementi strutturali (architravi)
- Adeguamenti strutture murarie nei punti di raccordo non nuovi corpi edilizi
- Adeguamenti strutture murarie in connessione di nuovi corpi scala e di colonne per ascensori e montacarichi

Demolizioni e rimozioni devono avvenire dall'alto verso il basso, avendo cura di garantire la stabilità residua degli elementi e dei sottosistemi edilizi o infrastrutturali che rimangono in sito.

L'impresa incaricata potrà utilizzare ponteggi mobili o fissi, da determinare e selezionare in base alle procedure operative specifiche. In entrambi i casi si dovranno assicurare la stabilità e l'integrità di ponti e impalcati per l'intera durata delle lavorazioni.

Schermi e strutture protettive temporanee saranno impiegati in tutti i casi in cui si ritenga necessario proteggere fronti di lavoro esposti a possibile caduta di materiali e attrezzature.

Gli interventi di taglio e sezionamento di elementi costruttivi, pannelli, lamiere o elementi impiantistici di ingombro o peso rilevante saranno eseguiti con le dovute cautele, avendo cura di evitare incidenti dovuti a rotazioni e ribaltamento di parti non opportunamente svincolate o che conservano connessioni residue non affidabili. Rispetto ai tali rischi si ritiene che le distanze di sicurezza sul fronte di lavoro si valutino secondo un fattore di moltiplicazione minimo di 1.5 rispetto all'altezza dei componenti da rimuovere, abbattere, ribaltare o svincolare.

Nel caso di elementi pesanti o ingombranti, il cesoimento di giunti o superfici continue sarà effettuato esclusivamente per mezzo di attrezzature con braccio articolato. Si esclude la presenza di personale impiegato in operazioni manuali nelle aree in cui si eseguono cesoimento e taglio con mezzi speciali o a braccio articolato.

Il sezionamento di parti ed elementi sarà eseguito tenendo in considerazione i carichi ammessi da gru fisse o mobili a disposizione per le attività di rimozione e invio a deposito.

L'eliminazione dei residui e dei detriti dalle aree di lavoro ai depositi si effettuerà di massima con sistemi di tubi a tramoggia, per evitare dispersioni di materiali e ridurre al minimo i problemi legati alla polvere.

Elementi sottoposti a lavorazioni di taglio e sezionamento non saranno sostenuti da attrezzature di sollevamento, per prevenire effetti di trazione obliqua o trasversale su gru e argani.

Si eviterà, per quanto possibile, la formazione di elementi residui che presentino rischi di taglio, abrasione e impalamento. Nei casi in cui tali rischi siano evidenti, le parti appuntite o taglienti saranno ribadite su se stesse e ridotte in sicurezza. I residui taglienti sul fronte di lavoro saranno altrimenti protetti con sovrapposizione di pannelli in lamiera o legno aventi resistenza adeguata alle azioni cui possono essere soggetti durante l'esecuzione delle operazioni di smontaggio. Alla fine di ciascun turno di lavoro si provvederà a recintare le aree soggette a demolizione con barriere dotate di segnali di divieto di accesso ai non addetti.

Analoghe prescrizioni si applicano alla demolizione e rimozione di parti e componenti edilizi che si sviluppano per un'altezza superiore a 200 cm o che presentano possibili rischi per caratteristiche intrinseche della sagoma, delle superfici o dei componenti strutturali.

Durante le fasi di demolizione e rimozioni le aree di lavoro prossime al passaggio di altri addetti, o altrimenti soggette a possibili interferenze, saranno protette da schermi per prevenire la proiezione di schegge.

Data la possibile presenza di parti metalliche ossidate, le imprese devono assicurare la vaccinazione antitetanica di tutti i propri addetti.

I materiali di risulta saranno separati e inviati a deposito per il riciclo delle materie riutilizzabili.

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	16	64

Le operazioni di installazione dovranno essere eseguite in luoghi sicuri con accessi sicuri, in considerazione delle caratteristiche spaziali e dimensionali degli elementi CAM. Si dovrà coordinare in modo opportuno l'organizzazione temporale e logistica dei conferimenti di materiali, nel rispetto delle sequenze stabilite nel piano di montaggio.

La comunicazione tra movieri e operatori dei mezzi di sollevamento dovrà essere garantita in ogni fase delle lavorazioni. Si farà ovviamente ricorso a personale specializzato ed esperto, verificando che non sussistano problemi legati a barriere linguistiche.

L'installazione di opere provvisorie, supporti temporanei o altri elementi intesi a garantire stabilità, dovrà seguire le indicazioni dal produttore fornite per mezzo del piano di montaggio.

Applicazione di intonaco REI su strutture portanti e telai

Si prescrivono i DPI necessari a prevenire rischi di schiacciamento, urto, contusione, abrasione e taglio. Gli addetti indosseranno occhiali o schermi facciali per prevenire gli effetti di proiezioni di materiali, schizzi e percolazione. Si adotteranno mascherine protettive. Se necessario, le operazioni si condurranno con l'installazione di schermi a protezione di terzi.

Si adotteranno misure adatte a prevenire rischi di caduta dall'alto e a livello, privilegiando l'adozione di misure anticaduta collettive. Se necessario, il personale utilizzerà sistemi anticaduta individuali assicurati a linee vita e golfari. Per i trabattelli si prescrive la verifica preliminare del corretto montaggio, il blocco delle ruote nel corso delle lavorazioni e il divieto di traslazione con personale impegnato sui piani di lavoro.

Ove possibile, potranno essere adottate piattaforme aeree, con sistemi a pantografo o a braccio idraulico. L'impresa affidataria valuterà portanza e stabilità del suolo in corrispondenza delle aree di lavoro. Il personale sarà adeguatamente formato per la conduzione delle piattaforme aeree e per l'uso dei DPI di terza categoria: gli operatori all'interno della piattaforma indosseranno imbracatura connessa per mezzo di cordino al sistema di ritenuta. Non è consentito l'uso di piattaforme aeree per sbarcare su piani o impalcati posti in quota. Le piattaforme aeree saranno ispezionate all'inizio di ciascun turno di lavoro.

Nella conduzione generale dei lavori si adotteranno le correnti regole dell'arte. Nel corso della movimentazione di materiali e attrezzature si adotteranno modalità che prevengano i rischi di interferenza con altre attività e altre squadre di lavoro operanti in prossimità: si farà riferimento alle norme di buona tecnica.

I passaggi e le aree comuni saranno mantenuti puliti, privi di materiali di risulta che possano costituire intralcio o di percolazioni che possano causare rischi di scivolamento. Sfridi di lavorazione, scarti e materiali saranno tempestivamente condotti a deposito per i successivi processi di riciclo o invio a discarica. Si eviterà la dispersione di accessori, profili metallici ed elementi che presentino rischi di taglio, impalamento, abrasione o schiacciamento.

I materiali necessari all'uso giornaliero saranno ordinatamente depositati presso le aree di lavoro in modo da non creare interferenze o intralcio. Le macchine per la lavorazione dei materiali non saranno lasciate incustodite. Le attrezzature che producono schizzi o proiezioni avranno le protezioni in perfette condizioni.

L'impresa affidataria installerà schermi protettivi per le zone contigue eventualmente interessate da altre lavorazioni, anche a protezione di terzi. Fino alla definitiva conclusione del montaggio la zona sottostante sarà permanentemente preclusa o coperta con una tettoia sufficientemente robusta per proteggere dalla caduta di attrezzi e accessori. Si prescrive il divieto assoluto di gettare materiali, attrezzi e sfridi dall'alto.

Si individuano di massima nella lista che segue le attrezzature necessarie alle lavorazioni.

- Macchine intonacatrici
- Compressore
- Utensili manuali
- Ponti su cavalletti e trabattelli
- Ponteggio metallico fisso a tubi e giunti
- Piattaforme aeree

I rischi connessi alle opere sono i seguenti.

- Caduta dai ponteggi
- Caduta di materiali
- Contatto con organi di alimentazione della macchina intonacatrice
- Contatto con organi di trasmissione del compressore
- Elettrocuzione
- Lesioni agli occhi per proiezione di frammenti d'impasto
- Dermatiti da contatto
- Inalazione di polveri durante l'alimentazione dell'intonacatrice
- Lesioni da urti contro ostacoli
- Tagli e abrasioni per contatto con profili e guide metallici

Le misure di sicurezza e tutela della salute necessarie allo svolgimento delle lavorazioni connesse alle intonacature sono le seguenti

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	17	64

Adozione di ponteggi, cavalletti e trabattelli conformi alla normativa

- Uso appropriato dei ponti su cavalletti e dei ponti su ruote
- Divieto di sosta e transito dei lavoratori nelle zone interessate dall'eventuale caduta di materiali o utensili
- Utilizzo della macchina intonacatrice e del compressore conformemente alle norme di sicurezza e alle istruzioni del produttore
- Adeguata sistemazione dei cavi di alimentazione delle macchine in modo che non intralcino i passaggi e non subiscano danneggiamenti per cause meccaniche
- Disposizione delle macchine, delle relative tubazioni e dei materiali in modo da assicurare la movimentazione in condizioni di sicurezza

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	18	64

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

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

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Accesso dei mezzi di fornitura materiali

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Accesso dei mezzi di fornitura materiali: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Accesso dei mezzi di fornitura materiali. L'accesso dei mezzi di fornitura dei materiali dovrà sempre essere autorizzato dal capocantierista che fornirà ai conducenti opportune informazioni sugli eventuali elementi di pericolo presenti in cantiere. L'impresa appaltatrice dovrà individuare il personale addetto all'esercizio della vigilanza durante la permanenza del fornitore in cantiere.

Rischi specifici:

- 1) Investimento;

Cantiere estivo (condizioni di caldo severo)

Rischi specifici:

- 1) Microclima (caldo severo);
Rischi per la salute dei lavoratori durante le lavorazioni che comportano o, che possono comportare, un'esposizione a stress termico in un ambiente caldo (microclima caldo severo).

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorative.

Tettoie e pensiline. I lavoratori devono essere protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse (banco ferraioli, sega circolare, ecc), mediante la realizzazione di pensiline o tettoie.

Mezzi climatizzati. I mezzi d'opera devono essere dotati di cabine climatizzate.

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi.

- 2) Radiazioni ottiche naturali;

Dispositivi di protezione individuale: Rischi per la salute dei lavoratori per esposizione a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorative.

Orario di lavoro. I lavori all'aperto devono essere effettuati evitando le ore più calde della giornata.

Cantiere invernale (condizioni di freddo severo)

Rischi specifici:

- 1) Microclima (freddo severo);
Rischi per la salute dei lavoratori durante le lavorazioni che comportano o, che possono comportare, un'esposizione a stress termico in un ambiente freddo (microclima freddo severo).

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima freddo severo, devono essere ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorative.

Ambienti climatizzati. Gli ambienti di lavoro devono essere dotati di uffici/box/cabine opportunamente climatizzati.

Mezzi climatizzati. I mezzi d'opera devono essere dotati di cabine climatizzate.

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	19	64

individuale: Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi.

Consultazione dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Consultazione del RLS: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Consultazione del RLS. Prima dell'accettazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e delle modifiche significative apportate allo stesso, il Datore di Lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà consultare il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza e fornirgli tutti gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. In riferimento agli obblighi previsti sarà cura dei Datori di Lavoro impegnati in operazioni di cantiere indire presso gli uffici di cantiere o eventuale altra sede riunioni periodiche con i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza. I verbali di tali riunioni saranno trasmessi al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

Cooperazione e coordinamento delle attività

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Cooperazione e coordinamento delle attività: misure organizzative;

Prescrizioni

Organizzative:

Cooperazione e coordinamento delle attività. Prima dell'inizio dei lavori ed ogni qualvolta si ritenga necessario, il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione può riunire i Datori di Lavoro delle imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi per illustrare i contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento, con particolare riferimento agli aspetti necessari a garantire il coordinamento e la cooperazione, nelle interferenze, nelle incompatibilità, nell'uso comune di attrezzature e servizi.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Dislocazione degli impianti di cantiere: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Dislocazione degli impianti di cantiere. Le condutture aeree andranno posizionate nelle aree periferiche del cantiere, in modo da preservarle da urti e/o strappi; qualora ciò non fosse possibile andranno collocate ad una altezza tale da evitare contatti accidentali con i mezzi in manovra. Le condutture interrate andranno posizionate in maniera da essere protette da sollecitazioni meccaniche anomale o da strappi. A questo scopo dovranno essere posizionate ad una profondità non minore di 0,5 m od opportunamente protette meccanicamente, se questo non risultasse possibile. Il percorso delle condutture interrate deve essere segnalato in superficie tramite apposita segnaletica oppure utilizzando idonee reti indicatrici posizionate appena sotto la superficie del terreno in modo da prevenire eventuali pericoli di tranciamento durante l'esecuzione di scavi.

Rischi specifici:

- 1) Elettrocuzione;
Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Dislocazione delle zone di carico e scarico: misure organizzative;

Prescrizioni

Organizzative:

Dislocazione delle zone di carico e scarico. Le zone di carico e scarico andranno posizionate: **a)** nelle aree periferiche del cantiere, per non essere d'intralcio con le lavorazioni presenti; **b)** in prossimità degli accessi carrabili, per ridurre le interferenze dei mezzi di trasporto con le lavorazioni; **c)** in prossimità delle zone di stoccaggio, per ridurre i tempi di movimentazione dei carichi con la gru e il passaggio degli stessi su postazioni di lavoro fisse.

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	20	64

Rischi specifici:

- 1) Investimento, ribaltamento;
Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

Impianti di alimentazione (elettricità, acqua, ecc.)

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Impianto elettrico: misure organizzative;

Prescrizioni

Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. Per la fornitura di energia elettrica al cantiere l'impresa deve rivolgersi all'ente distributore. Dal punto di consegna della fornitura ha inizio l'impianto elettrico di cantiere, che solitamente è composto da: quadri (generali e di settore); interruttori; cavi; apparecchi utilizzatori. Agli impianti elettrici dei servizi accessori quali baracche per uffici, mense, dormitori e servizi igienici non si applicano le norme specifiche previste per i cantieri.

Gruppo elettrogeno. Quando la rete elettrica del cantiere viene alimentata da proprio gruppo elettrogeno le masse metalliche del gruppo e delle macchine, apparecchiature, utensili serviti devono essere collegate elettricamente tra di loro e a terra.

Rete elettrica di terzi. Quando le macchine e le apparecchiature fisse, mobili, portatili e trasportabili sono alimentate, anziché da una rete elettrica dell'impresa, da una rete di terzi, l'impresa stessa deve provvedere all'installazione dei dispositivi e degli impianti di protezione in modo da rendere la rete di alimentazione rispondente ai requisiti di sicurezza a meno che, prima della connessione, non venga effettuato un accertamento delle condizioni di sicurezza con particolare riferimento all'idoneità dei mezzi di connessione, delle linee, dei dispositivi di sicurezza e dell'efficienza del collegamento a terra delle masse metalliche. Tale accertamento può essere effettuato anche a cura del proprietario dell'impianto che ne dovrà rilasciare attestazione scritta all'impresa.

Dichiarazione di conformità. L'installatore è in ogni caso tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, integrata dagli allegati previsti dal D.M. 22 gennaio 2008, n. 37, che va conservata in copia in cantiere.

- 2) Impianto idrico: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. La distribuzione dell'acqua per usi lavorativi deve essere fatta in modo razionale, evitando in quanto possibile l'uso di recipienti improvvisati in cantiere. Le tubature devono essere ben raccordate tra loro e, se non interrate, devono risultare assicurate a parti stabili della costruzione o delle opere provvisorie. Si deve evitare il passaggio di tubature in corrispondenza dei conduttori o di altre componenti degli impianti elettrici. In corrispondenza dei punti di utilizzo devono essere installati idonei rubinetti e prese idriche; inoltre devono essere installati idonei sistemi per la raccolta dell'acqua in esubero o accidentalmente fuoriuscita.

Rischi specifici:

- 1) Elettrocuzione;
Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Impianto di terra: misure organizzative;

Prescrizioni

Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. L'impianto di terra deve essere unico per l'intera area occupata dal cantiere è composto almeno da: elementi di dispersione; conduttori di terra; conduttori di protezione; collettore o nodo principale di terra; conduttori equipotenziali.

- 2) Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. Le strutture metalliche presenti in cantiere, quali ponteggi, gru, ecc, che superano le dimensioni limite per l'autoprotezione devono essere protette contro le scariche atmosferiche. L'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche può utilizzare i dispersori previsti per l'opera finita; in ogni caso l'impianto di messa a terra nel cantiere deve essere unico.

Rischi specifici:

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	21	64

- 1) Elettrocuzione;
Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni

- 1) Recinzione del cantiere: misure organizzative;

Prescrizioni

Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. L'area interessata dai lavori dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non inferiore a quella richiesta dal locale regolamento edilizio, in grado di impedire l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni: il sistema di confinamento scelto dovrà offrire adeguate garanzie di resistenza sia ai tentativi di superamento sia alle intemperie.

Servizi igienico-assistenziali

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Servizi igienico-assistenziali: misure organizzative;

Prescrizioni

Organizzative:

Servizi igienico-assistenziali. All'avvio del cantiere, qualora non esistano condizioni obiettive in relazione anche alla durata dei lavori o non esistano disponibilità in luoghi esterni al cantiere, devono essere impiantati e gestiti servizi igienico-assistenziali proporzionati al numero degli addetti che potrebbero averne necessità contemporaneamente. Le aree dovranno risultare il più possibile separate dai luoghi di lavoro, in particolare dalle zone operative più intense, o convenientemente protette dai rischi connessi con le attività lavorative. Le aree destinate allo scopo dovranno essere convenientemente attrezzate; sono da considerare in particolare: fornitura di acqua potabile, realizzazione di reti di scarico, fornitura di energia elettrica, vespaio e basamenti di appoggio e ancoraggio, sistemazione drenante dell'area circostante.

Viabilità principale di cantiere

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Viabilità principale di cantiere: misure organizzative;

Prescrizioni

Organizzative:

Accesso al cantiere. Per l'accesso al cantiere dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi e, ove occorrono mezzi di accesso controllati e sicuri, separati da quelli per i pedoni.

Regole di circolazione. All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Caratteristiche di sicurezza. Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti. La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.

Rischi specifici:

- 1) Investimento;

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	22	64

Zone di deposito attrezzature

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Zone di deposito attrezzature: misure organizzative;

Prescrizioni

Organizzative:

Zone di deposito attrezzature. Le zone di deposito delle attrezzature di lavoro andranno differenziate per attrezzi e mezzi d'opera, posizionate in prossimità degli accessi dei lavoratori e comunque in maniera tale da non interferire con le lavorazioni presenti.

Rischi specifici:

- 1) Investimento, ribaltamento;
Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

Zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	23	64

- 1) Zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione. Le zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione, devono essere posizionate in aree del cantiere periferiche, meno interessate da spostamenti di mezzi d'opera e/o operai. Inoltre, si deve tener in debito conto degli insediamenti limitrofi al cantiere. I depositi devono essere sistemati in locali protetti dalle intemperie, dal calore e da altri possibili fonti d'innesco, separandoli secondo la loro natura ed il grado di pericolosità ed adottando per ciascuno le misure precauzionali corrispondenti, indicate dal fabbricante. Le materie ed i prodotti suscettibili di reagire tra di loro dando luogo alla formazione di prodotti pericolosi, esplosioni, incendi, devono essere conservati in luoghi sufficientemente separati ed isolati gli uni dagli altri. Deve essere materialmente impedito l'accesso ai non autorizzati e vanno segnalati i rispettivi pericoli e specificati i divieti od obblighi adatti ad ogni singolo caso, mediante l'affissione di appositi avvisi od istruzioni e dei simboli di etichettatura.

Rischi specifici:

- 1) Investimento, ribaltamento;
Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.
- 3) Incendio;
Rischio di lesioni per i lavoratori a causa di incendi sviluppati nei luoghi di lavoro, o parte di essi, nei quali sono depositati o impiegati per esigenze di attività, materiali, sostanze o prodotti infiammabili e/o esplosivi

Misure tecniche e organizzative:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine ridurre al minimo possibile i rischi d'incendio causati da materiali, sostanze e prodotti infiammabili e/o esplosivi, le attività lavorative devono essere progettate e organizzate, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori, tenendo conto delle seguenti indicazioni: **a)** le quantità di materiali, sostanze e prodotti infiammabili o esplosivi presenti sul posto di lavoro devono essere ridotte al minimo possibile in funzione alle necessità di lavorazione; **b)** deve essere evitata la presenza, nei luoghi di lavoro dove si opera con sostanze infiammabili, di fonti di accensione che potrebbero dar luogo a incendi ed esplosioni; **c)** devono essere evitate condizioni avverse che potrebbero provocare effetti dannosi ad opera di sostanze o miscele di sostanze chimicamente instabili; **d)** la gestione della conservazione, manipolazione, trasporto e raccolta degli scarti deve essere effettuata con metodi di lavoro appropriati; **e)** i lavoratori devono essere adeguatamente formati in merito alle misure d'emergenza da attuare per limitare gli effetti pregiudizievoli sulla salute e sicurezza dei lavoratori in caso di incendio o di esplosione dovuti all'accensione di sostanze infiammabili, o gli effetti dannosi derivanti da sostanze o miscele di sostanze chimicamente instabili.

Attrezzature di lavoro e sistemi di protezione. Le attrezzature di lavoro e i sistemi di protezione collettiva ed individuale messi a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle disposizioni legislative e regolamentari pertinenti e non essere fonti di innesco di incendi o esplosioni.

Sistemi e dispositivi di controllo delle attrezzature di lavoro. Devono essere adottati sistemi e dispositivi di controllo degli impianti, apparecchi e macchinari finalizzati alla limitazione del rischio di esplosione o limitare la pressione delle esplosioni nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori.

Zone di stoccaggio dei rifiuti

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Zone di stoccaggio dei rifiuti: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Zone di stoccaggio dei rifiuti. Le zone di stoccaggio dei rifiuti devono essere posizionate in aree periferiche del cantiere, in prossimità degli accessi carrabili. Inoltre, nel posizionamento di tali aree si è tenuto conto della necessità di preservare da polveri e esalazioni maleodoranti, sia i lavoratori presenti in cantiere, che gli insediamenti attigui al cantiere stesso.

Rischi specifici:

- 1) Investimento, ribaltamento;
Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

Zone di stoccaggio materiali

Misure Preventive e Protettive generali:

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	24	64

- 1) Zone di stoccaggio materiali: misure organizzative; Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, in assenza di adeguate misure di prevenzione, da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore.

Ponteggi

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Ponteggi: misure organizzative;

Prescrizioni

Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** i ponteggi metallici devono essere allestiti a regola d'arte, secondo le indicazioni del costruttore, con materiale autorizzato, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro; **2)** i ponteggi metallici possono essere impiegati secondo le situazioni previste dall'autorizzazione ministeriale per le quali la stabilità della struttura è assicurata, vale a dire strutture: **a)** alte fino a 20 metri dal piano di appoggio delle basette all'estradosso del piano di lavoro più alto; **b)** conformi agli schemi-tipo riportati nella autorizzazione; **c)** comprendenti un numero complessivo di impalcati non superiore a quello previsto negli schemi-tipo; **d)** con gli ancoraggi conformi a quelli previsti nella autorizzazione e in ragione di almeno uno ogni 22 metri quadrati; **e)** con sovraccarico complessivo non superiore a quello considerato nella verifica di stabilità; **f)** con i collegamenti bloccati mediante l'attivazione dei dispositivi di sicurezza; **3)** i ponteggi che non rispondono anche ad una soltanto delle precedenti condizioni non garantiscono il livello di sicurezza presupposto nella autorizzazione ministeriale e devono pertanto essere giustificati da una documentazione di calcolo e da un disegno esecutivo aggiuntivi redatti da un ingegnere o architetto iscritto all'albo professionale; **4)** tutti gli elementi metallici del ponteggio devono portare impressi, a rilievo o ad incisione, il marchio del fabbricante.

Misure di prevenzione: **1)** il ponteggio, unitamente a tutte le altre misure necessarie ad eliminare i pericoli di caduta di persone e cose, va previsto nei lavori eseguiti ad un'altezza superiore ai 2 metri; **2)** in relazione ai luoghi ed allo spazio disponibile è importante valutare quale sia il tipo di ponteggio da utilizzare che meglio si adatta; **3)** costituendo, nel suo insieme, una vera e propria struttura complessa, il ponteggio deve avere un piano di appoggio solido e di adeguata resistenza su cui poggiano i montanti dotati di basette semplici o regolabili, mezzi di collegamento efficaci, ancoraggi sufficienti, possedere una piena stabilità; **4)** distanze, disposizioni e reciproche relazioni fra le componenti il ponteggio devono rispettare le indicazioni del costruttore che compaiono sulla autorizzazione ministeriale; **5)** gli impalcati, siano essi realizzati in tavole di legno che con tavole metalliche o di materiale diverso, devono essere messi in opera secondo quanto indicato nella autorizzazione ministeriale e in modo completo; **6)** sopra i ponti di servizio è vietato qualsiasi deposito, salvo quello temporaneo dei materiali e degli attrezzi in uso, la cui presenza non deve intralciare i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro ed il cui peso deve essere sempre inferiore a quello previsto dal grado di resistenza del ponteggio; **7)** l'impalcato del ponteggio va corredato di una chiara indicazione in merito alle condizioni di carico massimo ammissibile; **8)** il ponteggio metallico è soggetto a verifica rispetto al rischio scariche atmosferiche e, se del caso, deve risultare protetto mediante apposite calate e dispersori di terra; **9)** per i ponteggi metallici valgono, per quanto applicabili, le disposizioni relative ai ponteggi in legno. Sono tuttavia ammesse alcune deroghe quali: **a)** avere altezza dei montanti che superi di almeno 1 metro l'ultimo impalcato; **b)** avere parapetto di altezza non inferiore a 95 cm rispetto al piano di calpestio; **c)** avere fermapiede di altezza non inferiore a 15 cm rispetto al piano di calpestio; **10)** per gli intavolati dei ponteggi fissi (ad esempio metallici) è consentito un distacco non superiore a 20 cm dalla muratura.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo 4, Capo 2, Sezione V.

Rischi specifici:

- 1) Caduta dall'alto;
Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, in assenza di adeguate misure di prevenzione, da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore.
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.
- 3) Scariche atmosferiche;
Rischio di folgorazione dei lavoratori a causa di fulmini attratti dalle strutture o masse metalliche presenti in cantiere.

Misure tecniche e organizzative:

Ponti su cavalletti

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Ponti su cavalletti: misure organizzative;

Prescrizioni

Organizzative:

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	25	64

Caratteristiche di sicurezza: 1) i ponti su cavalletti sono piani di lavoro realizzati con tavole fissate su cavalletti di appoggio non collegati stabilmente fra loro; 2) i ponti su cavalletti devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte ed essere la caduta di materiali.

Trabattelli

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Trabattelli: misure organizzative;

Prescrizioni

Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: 1) i ponti a torre su ruote vanno realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro; 2) la stabilità deve essere garantita anche senza la disattivazione delle ruote - prescindendo dal fatto che il ponte sia o meno ad elementi innestati - fino all'altezza e per l'uso cui possono essere adibiti; 3) nel caso in cui invece la stabilità non sia assicurata contemporaneamente alla mobilità - vale a dire che è necessario disattivare le ruote per garantire l'equilibrio del ponte - i ponti anche se su ruote rientrano nella disciplina relativa alla autorizzazione ministeriale, essendo assimilabili ai ponteggi metallici fissi; 4) devono avere una base sufficientemente ampia da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento ed in modo che non possano essere ribaltati; 5) l'altezza massima consentita è di 15 metri, dal piano di appoggio all'ultimo piano di lavoro; i ponti fabbricati secondo le più recenti norme di buona tecnica possono raggiungere l'altezza di 12 metri se utilizzati all'interno degli edifici e 8 metri se utilizzati all'esterno degli stessi; 6) per quanto riguarda la portata, non possono essere previsti carichi inferiori a quelli di norma indicati per i ponteggi metallici destinati ai lavori di costruzione; 7) i ponti debbono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture; 8) sull'elemento di base deve trovare spazio una targa riportante i dati e le caratteristiche salienti del ponte, nonché le indicazioni di sicurezza e d'uso di cui tenere conto.

Misure di prevenzione: 1) i ponti vanno corredati con piedi stabilizzatori; 2) il piano di scorrimento delle ruote deve risultare compatto e livellato; 3) col ponte in opera le ruote devono risultare sempre bloccate dalle due parti con idonei cunei, con stabilizzatori o sistemi equivalenti; 4) il ponte va corredato alla base di dispositivo per il controllo dell'orizzontalità; 5) per impedirne lo sfilo va previsto un dispositivo all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali; 6) l'impalcato deve essere completo e ben fissato sugli appoggi; 7) il parapetto di protezione che delimita il piano di lavoro deve essere regolamentare e corredato sui quattro lati di tavola fermapièda alta almeno 20 cm o, se previsto dal costruttore, 15 cm; 8) per l'accesso ai vari piani di calpestio devono essere utilizzate scale a mano regolamentari. Se presentano lunghezza superiore ai 5 metri ed una inclinazione superiore a 75° vanno protette con paraschiena, salvo adottare un sistema di protezione contro le cadute dall'alto; 9) per l'accesso sono consentite botole di passaggio, purché richiudibili con coperchio praticabile; 10) all'esterno e per altezze considerevoli, i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani.

Rischi specifici:

- 1) Caduta dall'alto;
Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, in assenza di adeguate misure di prevenzione, da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore.
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisoriale, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

Impianto elettrico di cantiere

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Impianto elettrico: misure organizzative;

Prescrizioni

Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. Per la fornitura di energia elettrica al cantiere l'impresa deve rivolgersi all'ente distributore. Dal punto di consegna della fornitura ha inizio l'impianto elettrico di cantiere, che solitamente è composto da: quadri (generali e di settore); interruttori; cavi; apparecchi utilizzatori. Agli impianti elettrici dei servizi accessori quali baracche per uffici, mense, dormitori e servizi igienici non si applicano le norme specifiche previste per i cantieri.

Gruppo elettrogeno. Quando la rete elettrica del cantiere viene alimentata da proprio gruppo elettrogeno le masse metalliche del gruppo e delle macchine, apparecchiature, utensili serviti devono essere collegate elettricamente tra di loro e a terra.

Rete elettrica di terzi. Quando le macchine e le apparecchiature fisse, mobili, portatili e trasportabili sono alimentate, anziché da una rete elettrica dell'impresa, da una rete di terzi, l'impresa stessa deve provvedere all'installazione dei dispositivi e degli impianti di protezione in modo da rendere la rete di alimentazione rispondente ai requisiti di sicurezza a meno che, prima della connessione, non venga effettuato un accertamento delle condizioni di sicurezza con particolare riferimento all'idoneità dei mezzi di connessione, delle linee, dei dispositivi di sicurezza e dell'efficienza del collegamento a terra delle masse metalliche. Tale accertamento può essere effettuato anche a cura del proprietario dell'impianto che ne dovrà rilasciare attestazione scritta

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	26	64

all'impresa.

Dichiarazione di conformità. L'installatore è in ogni caso tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, integrata dagli allegati previsti dal D.M. 22 gennaio 2008, n. 37, che va conservata in copia in cantiere.

Rischi specifici:

- 1) Elettrocuzione;
Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

Illuminazione di emergenza

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Illuminazione di emergenza: misure organizzative;

Prescrizioni

Organizzative:

Illuminazione di emergenza. Quando l'abbandono imprevedibile ed immediato del governo delle macchine o degli apparecchi sia di pregiudizio per la sicurezza delle persone o degli impianti; quando si lavorino o siano depositate materie esplodenti o infiammabili, l'illuminazione sussidiaria deve essere fornita con mezzi di sicurezza atti ad entrare immediatamente in funzione in caso di necessità e a garantire una illuminazione sufficiente per intensità, durata, per numero e distribuzione delle sorgenti luminose, nei luoghi nei quali la mancanza di illuminazione costituirebbe pericolo. Se detti mezzi non sono costruiti in modo da entrare automaticamente in funzione, i dispositivi di accensione devono essere a facile portata di mano e le istruzioni sull'uso dei mezzi stessi devono essere rese manifeste al personale mediante appositi avvisi.

Mezzi estinguenti

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Mezzi estinguenti: misure organizzative;

Prescrizioni

Organizzative:

Mezzi estinguenti. Devono essere predisposti mezzi ed impianti di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili o carrellati di primo intervento. Detti mezzi ed impianti devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto.

Segnaletica di sicurezza

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Segnaletica di sicurezza: misure organizzative;

Prescrizioni

Organizzative:

Segnaletica di sicurezza. Quando risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, allo scopo di: **a)** avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte; **b)** vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo; **c)** prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza; **d)** fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio; **e)** fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.

Servizi di gestione delle emergenze

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Servizi di gestione delle emergenze: misure organizzative;

Prescrizioni

Organizzative:

Servizi di gestione delle emergenze. Il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice deve: **1)** organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza; **2)** designare preventivamente i lavoratori incaricati alla gestione delle emergenze; **3)** informare tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare; **4)** programmare gli interventi,

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	27	64

prendere i provvedimenti e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro; **5)** adottare i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili; **6)** garantire la presenza di mezzi di estinzione idonei alla classe di incendio ed al livello di rischio presenti sul luogo di lavoro, tenendo anche conto delle particolari condizioni in cui possono essere usati.



Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	28	64

LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

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

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Preparazione delle aree di cantiere

Taglio di arbusti e vegetazione in genere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Apprestamenti del cantiere

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

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Allestimento di servizi sanitari del cantiere

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso

Impianti di servizio del cantiere

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

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

Realizzazione di impianto idrico del cantiere

Preparazione delle aree di cantiere (fase)

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (sottofase)

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

1) 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 realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere.

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

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

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **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) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

b) Scala semplice;

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; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	29	64

Apprestamenti del cantiere (fase)

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

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

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro 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 all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;
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) Scala semplice;
- 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; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (sottofase)

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

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 all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;
Addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del 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 semplice;
- c) Sega circolare;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	30	64

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Allestimento di servizi sanitari del cantiere (sottofase)

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

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 all'allestimento di servizi sanitari del cantiere;
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 semplice;
- 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; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso (sottofase)

Montaggio, trasformazione e smontaggio 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.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso;
Addetto al montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso.

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

- a) DPI: addetto al montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta.

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

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75. Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	31	64

Impianti di servizio del cantiere (fase)

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (sottofase)

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;
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.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Avvitatore elettrico;
c) Scala semplice;
d) Scala doppia;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

Movimentazione manuale dei carichi; Cesoiamenti, stritolamenti.

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (sottofase)

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;
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: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

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

Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore;

Vibrazioni.

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

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

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere;
Addetto alla realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere.

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

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	32	64

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

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** occhiali protettivi; **e)** 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);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

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

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) Argano a bandiera;
b) Argano a cavalletto;
c) Attrezzi manuali;
d) Canale per scarico macerie;
e) Martello demolitore elettrico;
f) Ponte su cavalletti;
g) Scala semplice;
h) Smerigliatrice angolare (flessibile);

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75. Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Movimentazione manuale dei carichi.

Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni (sottofase)

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:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni;
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.

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) Canale per scarico macerie;
d) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Riferimenti Normativi:

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	33	64

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75. Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello.

Rimozione di serramenti esterni (sottofase)

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

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni. Rischi generati dall'uso degli attrezzi: Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Rumore; Vibrazioni.

Formazione intonaci interni (tradizionali) (sottofase)

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

Macchine utilizzate:

- 1) Gru a torre.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla formazione intonaci interni tradizionali;
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.

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:

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75. 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.

Tinteggiatura di superfici interne (sottofase)

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) Gru a torre.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla tinteggiatura di superfici interne;
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:

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	34	64

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.

PAVIMENTI, RIVESTIMENTI, PARACOLPI E INTONACI INTERNI -

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di paracolpi interni realizzati con elementi in alluminio e vinile;
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 paracolpi interni realizzati con elementi in alluminio e vinile;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

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.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rasatura tramezzi in cartongesso

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

Macchine utilizzate:

- 1) Gru a torre.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla formazione intonaci interni tradizionali;
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.

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:

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75. 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,

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	35	64

cadute a livello.

Tinteggiatura di superfici interne (sottofase)

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) Gru a torre.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla tinteggiatura di superfici interne;
Addetto alla tinteggiatura di superfici interne.

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

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (fase)

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (sottofase)

Realizzazione di impianto elettrico (sottofase)

Realizzazione di impianto elettrico (distribuzione primaria e secondaria).

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico;
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)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

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:

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto di illuminazione (sottofase)

Realizzazione di impianto di illuminazione.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di illuminazione;
Addetto alla realizzazione di impianto telefonico e citofonico.

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di illuminazione;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore;
- b) Vibrazioni;

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	36	64

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Avvitatore elettrico;
- c) Scala doppia;
- d) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75. Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto di rivelazione incendi (sottofase)

Realizzazione di impianto di rivelazione incendi.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di rivelazione incendi;
Addetto alla realizzazione di impianto telefonico e citofonico.

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di rivelazione incendi;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

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:Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75. Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto di messa a terra (sottofase)

Realizzazione di impianto di messa a terra.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra;
Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra.

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

- a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

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:Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75. Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Rumore;

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	37	64

Vibrazioni.

Esecuzione di tracce eseguite a mano (sottofase)

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;
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.

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:

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75. Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici (sottofase)

Esecuzione di tracce eseguita con scanalatrice e/o martello demolitore elettrico (apertura e chiusura al grezzo) per alloggiamento tubi in muratura di qualsiasi genere e l'accatastamento dei materiali.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla apertura e chiusura al grezzo di tracce;
Addetto all'apertura e chiusura al grezzo di tracce per alloggiamento tubi in muratura di qualsiasi genere e all'accatastamento dei materiali..

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

- a) DPI: addetto alla apertura e chiusura al grezzo di tracce;

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) Chimico;
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) Scanalatrice per muri ed intonaci;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75. Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello.

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (sottofase)

Realizzazione di impianto elettrico (sottofase)

Realizzazione di impianto elettrico (distribuzione primaria e secondaria).

Lavoratori impegnati:

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	38	64

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

- a) DPI: addetto alla posa paracolpi interni realizzati con elementi in alluminio e vinile;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

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.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Formazione intonaci interni (tradizionali) zone collegamenti e rasatura tramezzi in cartongesso (sottofase)

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

Macchine utilizzate:

- 1) Gru a torre.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla formazione intonaci interni tradizionali;
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.

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:**Riferimenti Normativi:**

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75. 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.

Tinteggiatura di superfici interne (sottofase)

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 (svernicatori).

Macchine utilizzate:

- 1) Gru a torre.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Rumore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla tinteggiatura di superfici interne;
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

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	39	64

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

- a) DPI: addetto alla posa di ringhiere e parapetti;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** attrezzatura anticaduta; **g)** indumenti protettivi.

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) Argano a bandiera;
c) Argano a cavalletto;
d) Ponteggio metallico fisso;
e) Saldatrice elettrica;
f) Smerigliatrice angolare (flessibile);
g) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75. Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

INFISSI INTERNI ED ESTERNI - (sottofase)

Montaggio di porte interne (sottofase)

Montaggio di porte interne.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio di porte interne;
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.

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) Argano a bandiera;
b) Argano a cavalletto;
c) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75. Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni.

Montaggio di porte tagliafuoco (sottofase)

Montaggio di porte tagliafuoco.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio di porte tagliafuoco;
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.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

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

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	40	64

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) Seppellimento, sprofondamento;
- 14) Vibrazioni.

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

Descrizione del Rischio:

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

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso;

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:** Scavo di sbancamento; Scavo a sezione obbligatoria; Posa di condotta fognaria in materie plastiche;

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 verificano 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 fermapiede.

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.

c) **Nelle lavorazioni:** Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro; Rimozione di serramenti esterni; Pulitura di intonaci esterni; Ripresa di intonaci esterni; Tinteggiatura di superfici esterne; Realizzazione di tompagnature; Montaggio di serramenti esterni; Posa di ringhiere e parapetti; Realizzazione di opere di lattoneria; Montaggio di struttura di sostegno per rivestimento esterno in pannelli di lamiera di acciaio zincata con rivestimento; Montaggio di rivestimento esterno in pannelli di lamiera di acciaio zincata con rivestimento; Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione; Getto in calcestruzzo per completamento di solaio in acciaio-calcestruzzo; Apposizione di sistema CAM; Realizzazione di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche; Posa della macchina di condizionamento; Posa apparecchiature (quadri, centraline, etc.);

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	41	64

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/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

- d) **Nelle lavorazioni:** Demolizione di strutture in acciaio eseguita a mano e rimozione di pannelli esterni tipo sandwich; Demolizione di tompagnature eseguita a mano;

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.

- e) **Nelle lavorazioni:** Impermeabilizzazione di balconi e logge; Posa di pavimenti su coperture piane; Impermeabilizzazione di coperture; Montaggio di copertura in lamiera grecata;

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.

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/svolgitori 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 della carpenteria per le strutture in elevazione;

Parapetti di trattenuta. Qualora si verificano 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 di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevato devono essere protetti con appositi parapetti di trattenuta.

Realizzazione dei pilastri. Prima della realizzazione dei pilastri lungo il bordo della costruzione si deve procedere alla realizzazione del ponteggio perimetrale munito di parapetto verso la parte esterna; in mancanza di ponti normali con montanti deve essere sistemato, in corrispondenza del piano raggiunto, un regolare ponte di sicurezza a sbalzo con larghezza utile di almeno 1,2 metri. Per la realizzazione dei pilastri è necessario servirsi degli appositi trabattelli.

Realizzazione dei solai. Durante la formazione dei solai si deve procedere ad eseguire le operazioni di carpenteria operando il più possibile dal solaio sottostante, con l'ausilio di scale, trabattelli, ponti mobili, ponti su cavalletti, ponti a telaio. Quando per il completamento delle operazioni si rende necessario accedere al piano di carpenteria prima che quest'ultimo sia completo di impalcato e quando si rende necessario operare al di sopra di strutture reticolari (travetti) per l'appoggio dei laterizi è necessario ricorrere all'impiego di sottopalchi o reti di sicurezza.

Vani liberi e rampe scale. I vani liberi all'interno della struttura devono essere coperti con materiale pedonabile o protetti su tutti i lati liberi con solido parapetto; anche le rampe delle scale in costruzione devono essere munite di parapetto.

- g) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione della carpenteria di solaio in acciaio-calcestruzzo; Montaggio di strutture reticolari in acciaio;

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.

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.

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

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	42	64

opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Ripresa di intonaci esterni; Tinteggiatura di superfici esterne; Realizzazione di tompagnature; Formazione di massetto per pavimenti interni; Formazione di lisciatura per pavimenti interni; Realizzazione di tramezzature interne; Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso; Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Posa di rivestimenti per interni in materie plastiche; Posa di pavimenti per interni in materie plastiche; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in ceramica; Posa di paracolpi murali in alluminio e vinile; Formazione intonaci interni (tradizionali); Tinteggiatura di superfici interne; Impermeabilizzazione di balconi e logge; Posa di pavimenti su coperture piane; Montaggio di porte interne; Montaggio di porte tagliafuoco; Montaggio di serramenti esterni; Posa di ringhiere e parapetti; Posa in opera di soglie, pedate, alzate in marmo; Realizzazione di impianto ascensore; Realizzazione di impianto montacarichi; Realizzazione di opere di lattoneria; Posa di conduttura fognaria in materie plastiche; Montaggio di struttura di sostegno per rivestimento esterno in pannelli di lamiera di acciaio zincata con rivestimento; Montaggio di rivestimento esterno in pannelli di lamiera di acciaio zincata con rivestimento; Impermeabilizzazione di coperture; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione; Montaggio di strutture reticolari in acciaio; Montaggio di copertura in lamiera grecata; Apposizione di sistema CAM; Posa della macchina di condizionamento; Posa apparecchiature (quadri, centraline, etc.); Smobilizzo del cantiere;

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:** Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni;

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.

RISCHIO: Chimico

Descrizione del Rischio:

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. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Ripresa di intonaci esterni; Tinteggiatura di superfici esterne; Realizzazione di tompagnature; Sverniciatura di opere in ferro con solventi; Verniciatura e applicazione di pitture antiruggine a pennello di opere in ferro; Formazione di massetto per pavimenti interni; Formazione di lisciatura per pavimenti interni; Realizzazione di tramezzature interne; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in ceramica; Formazione intonaci interni (tradizionali); Tinteggiatura di superfici interne; Formazione di massetto per pavimentazioni esterne; Posa di pavimenti su coperture piane; Posa in opera di soglie, pedate, alzate in marmo; Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione; Getto in calcestruzzo per sottoservizi in c.a.; Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione; Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione; Getto in calcestruzzo per completamento di solaio in acciaio-calcestruzzo; Apposizione di sistema CAM per rinforzo setti murari; Esecuzione di tracce eseguite a mano; Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici;

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

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	43	64

sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti.

RISCHIO: "Elettrocuzione"

Descrizione del Rischio:

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere; Realizzazione di impianto elettrico 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.

RISCHIO: "Getti, schizzi"

Descrizione del Rischio:

Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo durante i lavori, a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con utensili, con materiali, sostanze, prodotti, attrezzature che possono dare luogo a getti e/o schizzi pericolosi per la salute o alla proiezione di schegge.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione; Getto in calcestruzzo per sottoservizi in c.a.; Getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione; Getto in calcestruzzo per completamento di solaio in acciaio-calcestruzzo;

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.

RISCHIO: "Inalazione polveri, fibre"

Descrizione del Rischio:

Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione per l'impiego diretto di materiali in grana minuta, in polvere o in fibrosi e/o derivanti da lavorazioni o operazioni che ne comportano l'emissione.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Demolizione di strutture in acciaio eseguita a mano e rimozione di pannelli esterni tipo sandwich; Demolizione di tompagnature eseguita a mano; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni;

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.

RISCHIO: "Investimento, ribaltamento"

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Scavo di sbancamento; Scavo a sezione obbligatoria; 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:

Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118.

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	44	64

RISCHIO: M.M.C. (elevata frequenza)

Descrizione del Rischio:

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). Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro; Ripresa di intonaci esterni; Tinteggiatura di superfici esterne; Sverniciatura di opere in ferro con solventi; Verniciatura e applicazione di pitture antiruggine a pennello di opere in ferro; Posa di rivestimenti per interni in materie plastiche; Posa di pavimenti per interni in materie plastiche; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di paracolpi murali in alluminio e vinile; Formazione intonaci interni (tradizionali); Tinteggiatura di superfici interne; Posa di pavimenti su coperture piane; Esecuzione di tracce eseguite a mano;

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: i compiti dovranno essere tali da evitare prolungate sequenze di movimenti ripetitivi degli arti superiori (spalle, braccia, polsi e mani).

RISCHIO: M.M.C. (sollevamento e trasporto)

Descrizione del Rischio:

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. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Demolizione di strutture in acciaio eseguita a mano e rimozione di pannelli esterni tipo sandwich; Demolizione di rompagnature eseguita a mano; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di serramenti esterni; Rimozione di serramenti interni; Rimozione di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione di rompagnature; Realizzazione di tramezzature interne; Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso; Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Formazione di massetto per pavimentazioni esterne; Montaggio di porte interne; Montaggio di porte tagliafuoco; Montaggio di porte per esterni; Montaggio di serramenti esterni; Montaggio di serrande avvolgibili; Posa in opera di soglie, pedate, alzate in marmo; Montaggio di struttura di sostegno per rivestimento esterno in pannelli di lamiera di acciaio zincata con rivestimento; Montaggio di rivestimento esterno in pannelli di lamiera di acciaio zincata con rivestimento; Realizzazione della carpenteria di solaio in acciaio-calcestruzzo; Montaggio di strutture reticolari in acciaio; Apposizione di sistema CAM per rinforzo setti murari; Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici;

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; **b)** gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; **c)** il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; **d)** il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; **e)** le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; **f)** deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; **g)** i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.

RISCHIO: "Punture, tagli, abrasioni"

Descrizione del Rischio:

Lesioni per punture, tagli, abrasioni di parte del corpo per contatto accidentale dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione; Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione;

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 all'aimozione di tutti i chiodi e di tutte le punte.

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	45	64

RISCHIO: R.O.A. (operazioni di saldatura)

Descrizione del Rischio:

Lesioni localizzate agli occhi durante le lavorazioni di saldatura, taglio termico e altre attività che comportano emissione di radiazioni ottiche artificiali. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere; Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Posa di ringhiere e parapetti; Realizzazione della carpenteria di solaio in acciaio-calcestruzzo; Montaggio di strutture reticolari in acciaio; Posa in opera tubazioni in acciaio nero; Posa in opera di elettropompe, valvolame ed apparecchiature di controllo; Posa in opera di rivestimento isolante per canalizzazioni e tubazioni; Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Installazione dei boiler per produzione acqua calda sanitaria; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas; Posa in opera tubazione in rame completa di raccorderia e valvolame; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto acqua demineralizzata; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto gas metano; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto CO2; Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio; Prove tecniche di funzionamento e collaudo;

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.

RISCHIO: Rumore

Descrizione del Rischio:

Danni all'apparato uditivo causati da prolungata esposizione al rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Taglio di arbusti e vegetazione in genere; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Demolizione di strutture in acciaio eseguita a mano e rimozione di pannelli esterni tipo sandwich; Demolizione di compagnature eseguita a mano; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di impianti termici; Rimozione di impianti idrico-sanitari e del gas; Rimozione di impianti elettrici; Realizzazione di compagnature; Realizzazione di tramezzature interne; Impermeabilizzazione di balconi e logge; Realizzazione di impianto ascensore; Impermeabilizzazione di coperture; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione; Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione; Apposizione di sistema CAM per rinforzo setti murari; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di illuminazione; Realizzazione di impianto di trasmissione dati fonia; Realizzazione di impianto di rivelazione incendi; Realizzazione di impianto di messa a terra; Realizzazione di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche; Posa in opera tubazioni in acciaio nero; Posa in opera di elettropompe, valvolame ed apparecchiature di controllo; Posa in opera di rivestimento isolante per canalizzazioni e tubazioni; Realizzazione delle canalizzazioni per aria condizionata; Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Installazione dei boiler per produzione acqua calda sanitaria; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas; Posa in opera tubazione in rame completa di raccorderia e valvolame; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto acqua demineralizzata; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto gas metano; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto CO2; Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio; Realizzazione di impianto elettrico; Prove tecniche di funzionamento e collaudo;

Nelle macchine: Dumper;

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	46	64

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.

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori.

Dispositivi di protezione individuale: **Nelle lavorazioni:** Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Spicconatura di intonaci esterni a vivo di muro; Ripresa di intonaci esterni; Formazione intonaci interni (tradizionali);

Nelle macchine: Autocarro; Autocarro con gru; Escavatore; Pala meccanica; Gru a torre; Autobetoniera; Autopompa per cls; Autogru;

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:** Pulitura di intonaci esterni; Sverniciatura di opere in ferro con sabbatura; Realizzazione di impianto montacarichi; Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici;

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.

- c) Nelle lavorazioni:** Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di pavimenti su coperture piane;

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

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	47	64

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.

Devono essere forniti: a) otoprotettori.

Dispositivi di protezione individuale:

RISCHIO: Vibrazioni

Descrizione del Rischio:

Danni all'apparato scheletrico e muscolare causate dalle vibrazioni trasmesse al lavoratore da macchine o attrezzature. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Taglio di arbusti e vegetazione in genere; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Demolizione di strutture in acciaio eseguita a mano e rimozione di pannelli esterni tipo sandwich; Demolizione di rompagnature eseguita a mano; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di impianti termici; Rimozione di impianti idrici-sanitari e del gas; Rimozione di impianti elettrici; Realizzazione di impianto ascensore; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di illuminazione; Realizzazione di impianto di trasmissione dati fonia; Realizzazione di impianto di rivelazione incendi; Realizzazione di impianto di messa a terra; Realizzazione di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche; Posa in opera tubazioni in acciaio nero; Posa in opera di elettropompe, valvolame ed apparecchiature di controllo; Posa in opera di rivestimento isolante per canalizzazioni e tubazioni; Realizzazione delle canalizzazioni per aria condizionata; Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Installazione dei boiler per produzione acqua calda sanitaria; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas; Posa in opera tubazione in rame completa di raccorderia e valvolame; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto acqua demineralizzata; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto gas metano; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto CO₂; Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio; Realizzazione di impianto elettrico; Prove tecniche di funzionamento e collaudo; **Fascia di appartenenza.** Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; b) la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; c) l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; d) devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate: 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.

b) **Nelle lavorazioni:** Pulitura di intonaci esterni; Sverniciatura di opere in ferro con sabbiatura; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di pavimenti su coperture piane;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Inferiore a 2,5 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

c) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto montacarichi; Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; b) la durata e

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	48	64

l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate devono: **a)** essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità, guanti che attenuano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio, maniglie che attenuano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio.

- d) Nelle macchine:** Autocarro; Autocarro con gru; Autobetoniera; Autopompa per cls; Autogru;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Inferiore a 0,5 m/s²".

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; Pala meccanica; Dumper;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²".

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.

ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco degli attrezzi:

- 1) Andatoie e Passerelle;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Argano a cavalletto;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Avvitatore elettrico;
- 6) Battipiastrille elettrico;
- 7) Betoniera a bicchiere;
- 8) Canale per scarico macerie;
- 9) Cannello a gas;
- 10) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- 11) Centralina idraulica a motore;
- 12) Cesioie pneumatiche;
- 13) Compressore con motore endotermico;
- 14) Decespugliatore a motore;
- 15) Idropulitrice;
- 16) Impastatrice;
- 17) Martello demolitore elettrico;
- 18) Martello demolitore pneumatico;
- 19) Pompa a mano per disarmante;
- 20) Ponte su cavalletti;
- 21) Ponteggio metallico fisso;
- 22) Ponteggio mobile o trabattello;
- 23) Sabbiatrice;
- 24) Saldatrice elettrica;
- 25) Saldatrice polifusione;
- 26) Scala doppia;

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	49	64

- 27) Scala semplice;
- 28) Scanalatrice per muri ed intonaci;
- 29) Sega circolare;
- 30) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 31) Taglierina elettrica;
- 32) Trancia-piegaferri;
- 33) Trapano elettrico;
- 34) Vibratore elettrico per calcestruzzo.

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;

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** indumenti protettivi.

Prescrizioni Organizzative:

Argano a bandiera

L'argano è un apparecchio di sollevamento utilizzato prevalentemente nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione;
- 3) Scivolamenti, cadute a livello;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore argano a bandiera;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta; **e)** indumenti protettivi.

Argano a cavalletto

L'argano è un apparecchio di sollevamento utilizzato prevalentemente nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
 - 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
 - 3) Elettrocuzione;
 - 4) Scivolamenti, cadute a livello;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni; Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:
- 1) DPI: utilizzatore argano a cavalletto;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** attrezzatura anticaduta; **e)** indumenti protettivi.

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	50	64

Attrezzi manuali

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

Prescrizioni Organizzative:

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) DPI: utilizzatore avvitatore elettrico;

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza.

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;

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

Prescrizioni Organizzative:

Cesoi pneumatiche

Le cesoi pneumatiche sono un'attrezzatura per il taglio di lamiera, tondini di ferro, ecc.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore cesoi pneumatiche;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** visiera protettiva; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** attrezzatura anticaduta; **f)** indumenti protettivi.

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	51	64

Idropulitrice

L'idropulitrice è un'attrezzatura destinata alla pulizia di superfici mediante proiezione violenta di getti di acqua.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Nebbie;
- 4) Rumore;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 6) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore idropulitrice con bruciatore;

Prescrizioni

Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** maschera con filtro specifico; **c)** guanti; **d)** stivali di sicurezza; **e)** indumenti impermeabili.

Martello demolitore elettrico

Il martello demolitore è un'attrezzatura la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di un elevato numero di colpi ed una battuta potente. Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) 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.

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.

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	52	64

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;

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

Prescrizioni Organizzative:

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;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** attrezzature anticaduta; **d)** indumenti protettivi.

Ponteggio mobile o trabattello

Il ponteggio mobile su ruote o trabattello è un'opera provvisoria utilizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri ma che non comportino grande impegno temporale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** indumenti protettivi.

Prescrizioni Organizzative:

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) DPI: utilizzatore saldatrice elettrica;

Prescrizioni Organizzative:

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	53	64

- f) 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.

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:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Cesoiamenti, 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;

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

Prescrizioni Organizzative:

Scala semplice

La scala a mano semplice è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Movimentazione manuale dei carichi;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala semplice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni

Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; **2)** le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; **3)** in tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucchiolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchiolabili alle estremità superiori.

- 2) DPI: utilizzatore scala semplice;

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza.

Prescrizioni Organizzative:

Scanaltrice per muri ed intonaci

La scanaltrice per muri ed intonaci è un utensile utilizzato per la realizzazione di impianti sotto traccia.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;

- 5) **Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:**

- 1) **DPI: utilizzatore scanaltrice per muri ed intonaci;**

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	54	64

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.

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;

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.

Taglierina elettrica

La taglierina elettrica è un elettrotensile 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;

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

Prescrizioni Organizzative:

Trapano elettrico

Il trapano è un utensile di uso comune adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) 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.

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	55	64

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco delle macchine:

- 1) Autocarro;
- 2) Dumper;

Autocarro

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione, materiali di risulta ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: 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).

Dumper

dumper è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali incoerenti (sabbia, pietrisco).

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore dumper;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	56	64

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; Realizzazione di impianto ascensore; Realizzazione di impianto montacarichi; Realizzazione della carpenteria di solaio in acciaio-calcestruzzo; Montaggio di strutture reticolari in acciaio; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di illuminazione; Realizzazione di impianto di trasmissione dati fonia; Realizzazione di impianto di rivelazione incendi; Realizzazione di impianto di messa a terra; Realizzazione di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di illuminazione; Realizzazione di impianto di trasmissione dati fonia; Realizzazione di impianto di rivelazione incendi; Realizzazione di impianto di messa a terra; Realizzazione di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche; Posa in opera tubazioni in acciaio nero; Posa in opera di elettropompe, valvolame ed apparecchiature di controllo; Posa in opera di rivestimento isolante per canalizzazioni e tubazioni; Posa della macchina di condizionamento; Realizzazione delle canalizzazioni per aria condizionata; Posa in opera tubazioni in acciaio nero; Posa in opera di rivestimento isolante per canalizzazioni e tubazioni; Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Posa della macchina di condizionamento; Realizzazione delle canalizzazioni per aria condizionata; Posa in opera tubazioni in acciaio nero; Posa in opera di rivestimento isolante per canalizzazioni e tubazioni; Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Installazione dei boyler per produzione acqua calda sanitaria; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas; Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Posa in opera tubazione in rame completa di raccorderia e valvolame; Posa apparecchiature (quadri, centraline, etc.); Posa cassette gas da incasso ed unità terminali; Posa apparecchiature (quadri, centraline, etc.); Posa in opera tubazione in rame completa di raccorderia e valvolame; Posa cassette gas da incasso ed unità terminali; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto acqua demineralizzata; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto gas metano; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto CO2; Regolazione automatica; Regolazione automatica; Realizzazione di impianto ascensore; Realizzazione di impianto montacarichi; Realizzazione della carpenteria di solaio in acciaio-calcestruzzo; Montaggio di strutture reticolari in acciaio; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di illuminazione; Realizzazione di impianto di trasmissione dati fonia; Realizzazione di impianto di rivelazione incendi; Realizzazione di impianto di messa a terra; Realizzazione di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di illuminazione; Realizzazione di impianto di trasmissione dati fonia; Realizzazione di impianto di rivelazione incendi; Realizzazione di impianto di	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	57	64

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
	<p>messa a terra; Realizzazione di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche; Posa in opera tubazioni in acciaio nero; Posa in opera di elettropompe, valvolame ed apparecchiature di controllo; Posa in opera di rivestimento isolante per canalizzazioni e tubazioni; Posa della macchina di condizionamento; Realizzazione delle canalizzazioni per aria condizionata; Posa in opera tubazioni in acciaio nero; Posa in opera di rivestimento isolante per canalizzazioni e tubazioni; Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Posa della macchina di condizionamento; Realizzazione delle canalizzazioni per aria condizionata; Posa in opera tubazioni in acciaio nero; Posa in opera di rivestimento isolante per canalizzazioni e tubazioni; Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Installazione dei boyler per produzione acqua calda sanitaria; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas; Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Posa in opera tubazione in rame completa di raccorderia e valvolame; Posa apparecchiature (quadri, centraline, etc.); Posa cassette gas da incasso ed unità terminali; Posa apparecchiature (quadri, centraline, etc.); Posa in opera tubazione in rame completa di raccorderia e valvolame; Posa cassette gas da incasso ed unità terminali; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto acqua demineralizzata; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto gas metano; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto CO2; Regolazione automatica; Regolazione automatica; Realizzazione di impianto elettrico; Posa della macchina di condizionamento; Posa in opera tubazioni in acciaio nero; Posa in opera di elettropompe, valvolame ed apparecchiature di controllo; Posa in opera di rivestimento isolante per canalizzazioni e tubazioni; Prove tecniche di funzionamento e collaudo.</p>		
Martello demolitore elettrico	<p>Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Demolizione di tompagnature eseguita a mano; Demolizione di tramezzature eseguita a mano;</p>	113.0	967-(IEC-36)-RPO-01

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA		58	64

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
	Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di impianti termici; Rimozione di impianti idrici-sanitari e del gas; Rimozione di impianti elettrici; Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Demolizione di rompagnature eseguita a mano; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di impianti termici; Rimozione di impianti idrici-sanitari e del gas; Rimozione di impianti elettrici; Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici; Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici.		
Martello demolitore pneumatico	Demolizione di strutture in acciaio eseguita a mano e rimozione di pannelli esterni tipo sandwich; Demolizione di strutture in acciaio eseguita a mano e rimozione di pannelli esterni tipo sandwich.	117.0	918-(IEC-33)-RPO-01
Scanalatrice per muri ed intonaci	Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici; Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici.	111.0	945-(IEC-95)-RPO-01
Sega circolare	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Montaggio di struttura di sostegno per rivestimento esterno in pannelli di lamiera di acciaio zincata con rivestimento; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione; Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione; Montaggio di struttura di sostegno per rivestimento esterno in pannelli di lamiera di acciaio zincata con rivestimento; Realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione; Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione.	113.0	908-(IEC-19)-RPO-01
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Demolizione di strutture in acciaio eseguita a mano e rimozione di pannelli esterni tipo sandwich; Demolizione di rompagnature eseguita a mano; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Rimozione di serramenti esterni; Rimozione di serramenti interni; Rimozione di impianti termici; Rimozione di impianti idrici-sanitari e del gas; Rimozione di impianti elettrici; Verniciatura e applicazione di pitture antiruggine a pennello di opere in ferro; Verniciatura e applicazione di pitture antiruggine a pennello di opere in ferro; Posa di ringhiere e parapetti; Posa di ringhiere e parapetti; Realizzazione della carpenteria di solaio in acciaio-calcestruzzo; Montaggio di strutture reticolari in acciaio; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Demolizione di strutture in acciaio eseguita a	113.0	931-(IEC-45)-RPO-01

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA		59	64

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
	mano e rimozione di pannelli esterni tipo sandwich; Demolizione di rompagnature eseguita a mano; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Rimozione di serramenti esterni; Rimozione di serramenti interni; Rimozione di impianti termici; Rimozione di impianti idrici-sanitari e del gas; Rimozione di impianti elettrici; Verniciatura e applicazione di pitture antiruggine a pennello di opere in ferro; Verniciatura e applicazione di pitture antiruggine a pennello di opere in ferro; Posa di ringhiere e parapetti; Posa di ringhiere e parapetti; Realizzazione della carpenteria di solaio in acciaio-calcestruzzo; Montaggio di strutture reticolari in acciaio; Smobilizzo del cantiere.		
Taglierina elettrica	Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso; Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Posa di rivestimenti per interni in materie plastiche; Posa di pavimenti per interni in materie plastiche; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in ceramica; Posa di paracolpi murali in alluminio e vinile; Posa di rivestimenti per interni in materie plastiche; Posa di pavimenti per interni in materie plastiche; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in ceramica; Posa di paracolpi murali in alluminio e vinile; Posa di pavimenti su coperture piane; Posa in opera di soglie, pedate, alzate in marmo; Posa in opera di soglie, pedate, alzate in marmo; Regolazione automatica; Regolazione automatica; Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso; Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Realizzazione di contropareti e controsoffitti; Posa di rivestimenti per interni in materie plastiche; Posa di pavimenti per interni in materie plastiche; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in ceramica; Posa di paracolpi murali in alluminio e vinile; Posa di rivestimenti per interni in materie plastiche; Posa di pavimenti per interni in materie plastiche; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in ceramica; Posa di paracolpi murali in alluminio e vinile; Posa di pavimenti su coperture piane; Posa in opera di soglie, pedate, alzate in marmo; Posa in opera di soglie, pedate, alzate in marmo; Regolazione automatica; Regolazione automatica.	89.9	
Trapano elettrico	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Realizzazione di impianto di protezione da scariche atmosferiche del cantiere; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico dei servizi igienico-assistenziali e sanitari del cantiere; Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Posa di ringhiere e parapetti; Posa di ringhiere e parapetti; Realizzazione di impianto ascensore; Realizzazione di impianto montacarichi; Montaggio di struttura di sostegno per rivestimento esterno in pannelli di lamiera di acciaio zincata con rivestimento; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di illuminazione; Realizzazione di impianto di trasmissione dati fonia; Realizzazione di impianto di rivelazione incendi; Realizzazione di impianto di messa a terra; Realizzazione di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di illuminazione;	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA		60	64

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
	<p>Realizzazione di impianto di trasmissione dati fonia; Realizzazione di impianto di rivelazione incendi; Realizzazione di impianto di messa a terra; Realizzazione di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche; Posa in opera tubazioni in acciaio nero; Posa in opera di elettropompe, valvolame ed apparecchiature di controllo; Posa in opera di rivestimento isolante per canalizzazioni e tubazioni; Posa della macchina di condizionamento; Realizzazione delle canalizzazioni per aria condizionata; Posa in opera tubazioni in acciaio nero; Posa in opera di rivestimento isolante per canalizzazioni e tubazioni; Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Posa della macchina di condizionamento; Realizzazione delle canalizzazioni per aria condizionata; Posa in opera tubazioni in acciaio nero; Posa in opera di rivestimento isolante per canalizzazioni e tubazioni; Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Installazione dei boyler per produzione acqua calda sanitaria; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas; Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Posa in opera tubazione in rame completa di raccorderia e valvolame; Posa apparecchiature (quadri, centraline, etc.); Posa cassette gas da incasso ed unità terminali; Posa apparecchiature (quadri, centraline, etc.); Posa in opera tubazione in rame completa di raccorderia e valvolame; Posa cassette gas da incasso ed unità terminali; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto acqua demineralizzata; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto gas metano; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto CO2; Regolazione automatica; Regolazione automatica; Posa di ringhiere e parapetti; Posa di ringhiere e parapetti; Realizzazione di impianto ascensore; Realizzazione di impianto montacarichi; Montaggio di struttura di sostegno per rivestimento esterno in pannelli di lamiera di acciaio zincata con rivestimento; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di illuminazione; Realizzazione di impianto di trasmissione dati fonia; Realizzazione di impianto di rivelazione incendi; Realizzazione di impianto di messa a terra; Realizzazione di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di illuminazione; Realizzazione di impianto di trasmissione dati fonia; Realizzazione di impianto di rivelazione incendi; Realizzazione di impianto di messa a terra; Realizzazione di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche; Posa in opera tubazioni in acciaio nero; Posa in opera di elettropompe, valvolame ed apparecchiature di controllo; Posa in opera di rivestimento isolante per canalizzazioni e tubazioni; Posa della macchina di condizionamento; Realizzazione delle canalizzazioni per aria condizionata; Posa in opera tubazioni in acciaio nero; Posa in opera di rivestimento isolante per canalizzazioni e tubazioni; Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Posa della macchina di condizionamento; Realizzazione delle canalizzazioni per aria condizionata; Posa in opera tubazioni in acciaio nero; Posa in opera di rivestimento isolante per canalizzazioni e tubazioni; Realizzazione della rete di distribuzione e terminali</p>		

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	61	64

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
	per impianto termico; Installazione dei boyler per produzione acqua calda sanitaria; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario e del gas; Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio; Posa in opera tubazione in rame completa di raccorderia e valvolame; Posa apparecchiature (quadri, centraline, etc.); Posa cassette gas da incasso ed unità terminali; Posa apparecchiature (quadri, centraline, etc.); Posa in opera tubazione in rame completa di raccorderia e valvolame; Posa cassette gas da incasso ed unità terminali; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto acqua demineralizzata; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto gas metano; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto CO2; Regolazione automatica; Regolazione automatica; Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio; Realizzazione di impianto elettrico; Posa della macchina di condizionamento; Posa in opera tubazioni in acciaio nero; Posa in opera di elettropompe, valvolame ed apparecchiature di controllo; Posa in opera di rivestimento isolante per canalizzazioni e tubazioni; Prove tecniche di funzionamento e collaudo; Smobilizzo del cantiere.		

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	Pag.	di
0	LUG'22	C100			62

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autocarro con gru	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Allestimento di servizi sanitari del cantiere ; Posa di conduttura fognaria in materie plastiche; Posa della macchina di condizionamento; Posa della macchina di condizionamento; Posa apparecchiature (quadri, centraline, etc.); Posa apparecchiature (quadri, centraline, etc.); Posa di conduttura fognaria in materie plastiche; Posa della macchina di condizionamento; Posa della macchina di condizionamento; Posa apparecchiature (quadri, centraline, etc.); Posa apparecchiature (quadri, centraline, etc.); Posa della macchina di condizionamento.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Scavo di sbancamento; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Demolizione di strutture in acciaio eseguita a mano e rimozione di pannelli esterni tipo sandwich; Demolizione di rompagnature eseguita a mano; Demolizione di	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
	tramezzature eseguita a mano; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di serramenti esterni; Rimozione di serramenti interni; Rimozione di impianti termici; Rimozione di apparecchi igienico sanitari; Rimozione di impianti idrici-sanitari e del gas; Rimozione di impianti elettrici; Realizzazione di vespaio areato con elementi in plastica; Scavo a sezione obbligata; Scavo a sezione obbligata; Scavo a sezione obbligata; Scavo di sbancamento; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Demolizione di strutture in acciaio eseguita a mano e rimozione di pannelli esterni tipo sandwich; Demolizione di rompagnature eseguita a mano; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni; Rimozione di serramenti esterni; Rimozione di serramenti interni; Rimozione di impianti termici; Rimozione di apparecchi igienico sanitari; Rimozione di impianti idrici-sanitari e del gas; Rimozione di impianti elettrici; Realizzazione di vespaio areato con elementi in plastica; Scavo a sezione obbligata; Scavo a sezione obbligata; Scavo a sezione obbligata; Smobilizzo del cantiere.		
Dumper	Rinterro di scavo eseguito a macchina; Rinterro di scavo eseguito a macchina.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA		63	64

CONCLUSIONI GENERALI

Al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:

All. – Stima dei Costi della Sicurezza e dei costi Covid-19;

All. – Planimetria di cantiere;

All. – Cronoprogramma Lavori;

Roma li, Maggio 2022

Firma

CSP

Rev.	Data	Comm.	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	Pag.	di
0	LUG'22	C100	Progetto di Adeguamento alla Prevenzione Incendi in Ottemperanza al Parere dei VVF, Roma prot.0011582 del 15/02/2022. ACCADEMIA DI FRANCIA VIA TRINITA' DEI MONTI, 1 ROMA	64	64