

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Art. 100 D.Lgs 81/08

OPERE DI MANUTENZIONE EDILE

ALLEGATO 1 SCHEDE DELLE FASI LAVORATIVE

Committente:

AZIENDA OSPEDALIERA S. CROCE E CARLE – CUNEO

Via Michele Coppino, 26 - 12100 CUNEO

Cantiere:

OSPEDALE S. CROCE

Via Michele Coppino, 26 - 12100 CUNEO

OSPEDALE CARLE

Via Antonio Carle, 5 - 12100 CUNEO

25 Giugno 2020



Il Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione:

Arch. Corino Massimo

Il Committente (Responsabile Unico del Procedimento)

Ing. ARNEODO Paola Maria

CORINO arch. Massimo

Via Silvio Pellico n. 6 – 12037 Saluzzo (CN) - Cel 3471152405
E.mail: corinom@libero.it – Email PEC: massimo.corino@archiworldpec.it

FASE PRINCIPALE	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	SCHEDA		
MACROATTIVITA'	Installazione dell'area esterna di cantiere Allestimento delle singole aree di lavorazione	1		
INTERFERENZE	Nessuna interferenze con altre lavorazioni Contemporaneità con normali attività della struttura			
DESCRIZIONE ATTIVITA'	La presente fase prevede: <ul style="list-style-type: none">• installazione della recinzione di cantiere• l'installazione della cartellonistica necessaria ed in particolare sugli accessi al cantiere;• la predisposizione dell'impianto elettrico di cantiere;• la predisposizione delle aree destinate al deposito dei materiali e delle attrezzature;• l'installazione dei baraccamenti;• allestimento e confinamento delle singole aree di lavorazione.			
MACCHINE E ATTREZZI	Utensili manuali d'uso comune Utensili elettrici Avvitatore elettrico Lampade/faretti portatili Autocarro Opere provvisionali - scale			
MATERIALI	Ferro Legno Materiale vario			
AMBIENTE DI LAVORO	Cortili esterni ed ambienti interni			
<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>RISCHI</div><div>molto basso</div><div>basso</div><div>medio</div><div>alto</div></div></div>	Tipologia	f	m	r
	Agenti chimici	1	1	1
	Agenti cancerogeni	1	1	1
	Agenti biologici	1	1	1
	Radiazioni	1	1	1
	Rumore	3	2	3
	Vibrazioni	2	2	2
	Polveri e fibre	2	1	1
	Incendio	2	2	2
	Contatto con sottoservizi / elettrocuzione	2	3	3
	Cadute dall'alto e di materiale dall'alto	2	3	3
	Cadute a livello	3	2	3
	Urti, colpi, impatti, compressioni	3	3	4
	Punture, tagli, abrasioni e ferite	3	3	4
	Cesoimento e stritolamento	2	2	2
	Investimento	3	3	4
	Seppellimento e sprofondamento	1	1	1
	Proiezione di schegge e frammenti	2	1	1
	Getti e schizzi	1	1	1
	Ustione	1	2	1
	Soffocamento e asfissia	1	1	1
	Movimentazione manuale dei carichi	2	3	3
	Movimentazione dei carichi con mezzi	3	3	4

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

- Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sui rischi elettrici del cantiere mediante idonei avvisi e cartelli e sulle misure di prevenzione e protezione.
- Utilizzo DPI.
- I materiali necessari alla realizzazione delle opere dovranno essere correttamente accatastati.
- Posizionare adeguata segnaletica.
- Le aree di stoccaggio dei materiali dovranno essere ben delimitate e segnalate;
- I materiali dovranno essere stoccati in modo stabile e da consentire un'agevole movimentazione.
- Nel caso di necessità di stoccaggio provvisorio di materiale all'esterno del cantiere si dovrà richiedere il permesso preventivo alla Direzione dei Lavori e nel caso di assenso si provvederà affinché lo stoccaggio sia segregato da transenne metalliche ed adeguatamente segnalato in modo da non causare pericolo a terzi.
- Lo sgombero di eventuali materiali presenti nell'area in cui occorre installare il cantiere, deve essere preceduto da una verifica volta all'accertamento della presenza di sostanze tossico-nocive, delle modalità di evacuazione e smaltimento dell'accessibilità dell'area da parte dei mezzi che si intendono utilizzare.
- Devono essere individuati i percorsi per i pedoni e per i mezzi d'opera e le aree provvisorie per lo stoccaggio del materiale necessario all'installazione del cantiere.
- Tutti gli addetti devono rispettare la segnaletica di cantiere e le indicazioni eventualmente fornite dai preposti in merito alla circolazione dei mezzi e delle attrezzature nell'area di lavoro: quando le lavorazioni interessano tratti di strada aperti al traffico, prima dell'inizio dei lavori, occorre delimitare in maniera ben visibile la zona di lavorazione, comprensiva delle aree di manovra delle macchine operatrici.
- Tutti gli addetti a terra devono tenersi lontani dalle attrezzature in funzione, possibilmente sotto il controllo visivo dell'operatore.
- Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare una "via di fuga", da mantenere sgombra da ostacoli e impedimenti, che il personale potrà utilizzare per la normale circolazione e in caso di emergenza.
- Controllo del materiale prima che giunga in cantiere, cavi, spine ecc.
- Verificare integrità prima dell'utilizzo.
- Vietare interventi sugli impianti elettrici e riparazioni improvvisate.

D.P.I.

Scarpe antinfortunistica
 Casco di protezione
 Indumenti ad alta visibilità
 Estintore
 Occhiali di protezione
 Tuta di protezione
 Guanti da lavoro

OPERE PROVVISORIALI (o APPRESTAMENTI)

Scala portatile
 Scala doppia
 Recinzione cantiere

FASE PRINCIPALE	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	SCHEDA		
MACROATTIVITA'	Demolizioni di opere edili Rimozione di componenti, impianti, serramenti Sgombero materiale di risulta Trasporto e smaltimento in discarica del materiale	2		
INTERFERENZE	Nessuna interferenze con altre lavorazioni Contemporaneità con normali attività della struttura			
DESCRIZIONE ATTIVITA'	La presente fase prevede: <ul style="list-style-type: none">• rimozioni di componenti edili e di finitura;• rimozione di linee, reti e componenti impiantistici;• demolizioni di strutture murarie, tramezzi, solai;• demolizione di solai, pavimenti e rivestimenti;• demolizione di strutture di copertura, orditure lignee;• scassi e formazioni di passate per impianti, apertura porte e finestre, installazione di manufatti.			
MACCHINE E ATTREZZI	Utensili manuali d'uso comune quali mazze, picconi, martelli Martello demolitore Autocarri			
MATERIALI	Ferro Legno Pietra Laterizio Materiale vario			
AMBIENTE DI LAVORO	Aree esterne ed ambienti interni			
<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>RISCHI</div><div>molto basso</div><div>basso</div><div>medio</div><div>alto</div></div></div>	Tipologia	f	m	r
	Agenti chimici	1	1	1
	Agenti cancerogeni	1	1	1
	Agenti biologici	2	1	1
	Radiazioni	1	1	1
	Rumore	3	3	4
	Vibrazioni	4	3	4
	Polveri e fibre	4	4	4
	Incendio	2	2	2
	Contatto con sottoservizi / elettrocuzione	4	4	4
	Cadute dall'alto e di materiale dall'alto	3	3	4
	Cadute a livello	3	2	3
	Urti, colpi, impatti, compressioni	4	4	4
	Punture, tagli, abrasioni e ferite	4	4	4
	Cesoimento e stritolamento	3	3	4
	Investimento	3	3	4
	Seppellimento e sprofondamento	2	3	3
	Proiezione di schegge e frammenti	4	4	4
	Getti e schizzi	2	3	3
	Ustione	1	2	1
	Soffocamento e asfissia	1	1	1
	Movimentazione manuale dei carichi	2	3	3
	Movimentazione dei carichi con mezzi	3	3	4

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

- PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire.
- In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli.
- I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine, devono essere eseguiti sotto la sorveglianza di un preposto e condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti.
- La successione dei lavori deve risultare da apposita programma contenuto nel POS (PROGRAMMA DELLE DEMOLIZIONI), tenendo conto di quanto indicato nel PSC, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza.
- PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE occorre verificare che siano state scollegate le utenze dei servizi pubblici (elettricità, acqua, gas, ecc..) e deve essere verificata l'eventuale presenza di servizi tecnologici (es. ascensori).
- L'eventuale distribuzione di energia elettrica per gli usi di cantiere deve essere effettuata con impianto elettrico appositamente predisposto.
- La demolizione dei muri effettuata con attrezzature manuali deve essere fatta servendosi di ponti di servizio (trabattello) indipendenti dall'opera in demolizione.
- È vietato lavorare e fare lavorare gli operai sui muri in demolizione di altezza superiore a 2 m.
- Ove sia costituito da elementi pesanti od ingombranti, il materiale di demolizione deve essere calato a terra con mezzi idonei.
- Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta
- Devono inoltre essere adottate le precauzioni necessarie per la sicurezza del lavoro, quali: trazione da distanza non minore di una volta e mezza l'altezza del muro o della struttura da abbattere e allontanamento degli operai dalla zona interessata.
- Nella zona sottostante la demolizione deve essere vietata la sosta ed il transito, delimitando la zona stessa con appositi sbarramenti.
- Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, e non è consentito l'uso di canali a bicchiere;

D.P.I.

Scarpe antinfortunistica
 Casco di protezione
 Dispositivi anticaduta
 Estintore
 Occhiali di protezione
 Tuta di protezione
 Guanti da lavoro

OPERE PROVVISORIALI (o APPRESTAMENTI)

Scala portatili e doppie
 Protezioni delle postazioni di lavoro
 Schermi protettivi contro la proiezione di schegge e frammenti
 Opere di puntellamento e sostegno

FASE PRINCIPALE	OPERE DI SCAVO E MOVIMENTI TERRA	SCHEDA		
MACROATTIVITA'	Scavi di ogni genere Movimenti terra o di materiali ghiaiosi e sabbia Opere di rinterro, riempimenti e riporti	3		
INTERFERENZE	Nessuna interferenze con altre lavorazioni Contemporaneità con normali attività della struttura			
DESCRIZIONE ATTIVITA'	La presente fase prevede: <ul style="list-style-type: none">• scavi di sbancamento;• scavi in trincea per manutenzione dei sottoservizi e linee interrate;• scavi a sezione obbligata per interrimento o raggiungimento di manufatti;• scavi per realizzazione / manutenzione di vespai o opere di fondazione ;• movimentazione di materiali ghiaio - terrosi e sabbia;• rinterri, riempimenti e riporti.			
MACCHINE E ATTREZZI	Utensili manuali come pale, zappe e picconi Pale meccaniche, escavatori, ruspe Autocarri			
MATERIALI	Legno Ferro			
AMBIENTE DI LAVORO	Aree esterne ed ambienti interni controterra			
<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>RISCHI</div><div>molto basso</div><div>basso</div><div>medio</div><div>alto</div></div></div>	Tipologia	f	m	r
	Agenti chimici	1	1	1
	Agenti cancerogeni	1	1	1
	Agenti biologici	2	2	2
	Radiazioni	1	1	1
	Rumore	3	2	3
	Vibrazioni	3	3	4
	Polveri e fibre	4	3	4
	Incendio	2	2	2
	Contatto con sottoservizi / elettrocuzione	4	4	4
	Cadute dall'alto e di materiale dall'alto	2	3	3
	Cadute a livello	3	2	3
	Urti, colpi, impatti, compressioni	3	3	4
	Punture, tagli, abrasioni e ferite	3	3	4
	Cesoimento e stritolamento	3	3	4
	Investimento	3	3	4
	Seppellimento e sprofondamento	3	4	4
	Proiezione di schegge e frammenti	2	3	3
	Getti e schizzi	1	1	1
	Ustione	1	1	1
	Soffocamento e asfissia	1	1	1
	Movimentazione manuale dei carichi	2	3	3
	Movimentazione dei carichi con mezzi	3	2	3

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

- Predisporre specifico sopralluogo atto a definire la presenza di impianti interrati interferenti con lo scavo;
- Eseguire una valutazione preliminare del terreno per determinarne le caratteristiche di stabilità;
- Studiare percorsi che rendano sicuro il transito dei mezzi;
- Segnalare buche e sporgenze pericolose;
- Delimitare l'area di intervento (ciglio dello scavo, zona operativa escavatore);
- Non lasciare situazioni di pericolo durante le ore di inattività del cantiere;
- Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni e gli obblighi da osservare;
- Controllare l'idoneità delle macchine e delle attrezzature ai fini della sicurezza e dell'idoneità dell'impiego;
- Proteggere tutte le zone prospicienti il vuoto (Parapetti nelle zone che espongono a caduta dentro lo scavo;
- Delimitare e segnalare gli scavi (la delimitazione deve essere convenientemente arretrata rispetto al ciglio in modo da evitare il passaggio di carichi pesanti);
- Adeguare le rampe alle caratteristiche tecniche dei mezzi e alle caratteristiche del terreno;
- Delimitare la zona di sollevamento e di rotazione dell'escavatore;
- Accertarsi delle condizioni del terreno e delle piste prima di lasciare accedere i mezzi;
- Predisporre idonee precauzioni per gli scavi in adiacenza a manufatti esistenti;
- Valutare preventivamente la possibilità di presenza di gas ed acqua nello scavo e, se del caso, adeguare lo scavo con apposite procedure;
- Apporre le armature nello scavo in presenza di situazione meteorologiche sfavorevoli;
- Sospendere le operazioni di scavo in presenza di condizioni meteorologiche sfavorevoli;
- Limitare la velocità di spostamento dei mezzi;
- Rispettare le norme d'uso delle macchine, attrezzature;
- Indossare i DPI previsti;
- Procedere in presenza di sufficiente illuminazione;
- I manovratori devono avere la completa visibilità del campo di manovra;
- Fare assistere gli operatori nelle manovre con scarsa visibilità;
- Non depositare materiali sul ciglio dello scavo;
- Osservare le ore di silenzio imposte per l'uso delle macchine rumorose;
- Allontanare i lavoratori dal raggio di azione dei mezzi;
- Lo spazio di manovra dell'escavatore deve essere delimitato;
- Tenere lontane le persone non autorizzate;
- Depositare ordinatamente i materiali in modo da garantire la loro stabilità e non sul ciglio dello scavo;
- Bloccare i materiali soggetti a rotolamento;
- Nello scavo di pozzi profondi più di 1,5 m. occorre provvedere ad eseguire idonee armature man mano che lo scavo procede;
- Procedere con apposite istruzioni in caso di interferenze con impianti interrati;
- Prima di procedere allo scavo in adiacenza a manufatti esistenti o altre opere assicurarsi di non pregiudicarne la stabilità o adottare idonee puntellature o accorgimenti;
- I mezzi d'opera utilizzati dovranno essere dotati di segnalazioni luminose e acustiche e di un robusto telaio a protezione del posto di guida per proteggere l'operatore in caso di ribaltamento;
- Inumidire il terreno prima di iniziare le operazioni di scavo o di movimentazione della terra con automezzi per evitare di produrre polvere;

D.P.I.

Scarpe antinfortunistica
 Casco di protezione
 Occhiali e visiere
 Mascherine di protezione delle vie respiratorie
 Guanti da lavoro

OPERE PROVVISORIALI (o APPRESTAMENTI)

Opere provvisoriali per armatura degli scavi
 Opere provvisoriali per protezione del ciglio degli scavi
 Opere provvisoriali per accesso e transito in scavi

FASE PRINCIPALE	OPERE IN CEMENTO ARMATO	SCHEDA		
MACROATTIVITA'	Esecuzione di opere in cemento armato gettato in opera	4		
INTERFERENZE	Nessuna interferenze con altre lavorazioni Contemporaneità con normali attività della struttura			
DESCRIZIONE ATTIVITA'	La presente fase prevede: <ul style="list-style-type: none">• la casseratura dei getti;• l'armatura con barre e reti in acciaio;• il getto del conglomerato cementizio;• la vibratura del calcestruzzo;• il disarmo dei getti;			
MACCHINE E ATTREZZI	Utensili manuali come martelli, seghetti, ecc... Motosega, seghe a disco Betoniera ed autobetoniera Piegaferri Mole elettriche			
MATERIALI	Legno Ferro Cemento			
AMBIENTE DI LAVORO	Aree esterne ed ambienti interni			
<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>RISCHI</div><div>molto basso</div><div>basso</div><div>medio</div><div>alto</div></div></div>	Tipologia	f	m	r
	Agenti chimici	2	2	2
	Agenti cancerogeni	2	2	2
	Agenti biologici	1	1	1
	Radiazioni	1	1	1
	Rumore	3	2	3
	Vibrazioni	3	3	4
	Polveri e fibbre	3	2	3
	Incendio	1	1	1
	Contatto con sottoservizi / elettrocuzione	1	1	1
	Cadute dall'alto e di materiale dall'alto	2	3	3
	Cadute a livello	3	2	3
	Urti, colpi, impatti, compressioni	3	3	4
	Punture, tagli, abrasioni e ferite	3	3	4
	Cesoimento e stritolamento	3	3	4
	Investimento	3	3	4
	Seppellimento e sprofondamento	1	1	1
	Proiezione di schegge e frammenti	1	1	1
	Getti e schizzi	4	3	4
	Ustione	1	1	1
	Soffocamento e asfissia	1	1	1
	Movimentazione manuale dei carichi	2	3	3
	Movimentazione dei carichi con mezzi	3	2	3

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

- Controllare l' idoneità delle macchine e delle attrezzature ai fini della sicurezza e dell' idoneità all' impiego;
- Segnalare vani aperti e sporgenze pericolose;
- Controllare funi, catene e cinghie di sollevamento prima di utilizzarle;
- Proteggere i ferri di armatura sporgenti con opportuni cappellotti;
- Sospendere le operazioni in presenza di condizioni meteorologiche molto sfavorevoli;
- Verificare l' area di sosta dell' autobetoniera e della pompa ed interdire il passaggio dei pedoni e dei veicoli in prossimità di esse;
- Verificare che l' azione dell' autobetoniera e dell' autopompa ed in particolare il braccio di quest' ultima non interferiscano con reti elettriche presenti nelle vicinanze e siano sempre rispettate le distanze di sicurezza dalle stesse;
- Verificare l' area di sosta dell' autobetoniera e della pompa ed interdire il passaggio dei pedoni e dei veicoli in prossimità di esse;
- Verificare il corretto accoppiamento delle tubazioni della pompa;
- Proteggere il cavo elettrico di alimentazione del vibratore;
- Proteggere la vista quando si battono chiodi;
- Predisporre idoneo ponteggio perimetrale prima della casseratura e del getto dei pilastri;
- I mezzi di sollevamento e discesa per l' abbassamento a terra dei materiali devono essere manovrati da persone addestrate;
- Procedere alla posa delle cravatte di casseratura e al getto dei pilastri perimetrali dal ponteggio perimetrale;
- Procedere alla posa delle cravatte di casseratura e al getto dei pilastri perimetrali dal ponteggio perimetrale;
- Procedere alla posa delle cravatte e al getto dei pilastri centrali mediante l' utilizzo di scala con guardacorpo;
- Predisporre idoneo ponteggio perimetrale prima della casseratura del solaio;
- Predisporre impalcato di sostegno del solaio utilizzando puntelli di altezza idonea e elementi lignei integri e privi di fessure e cavillature;
- Iniziare a montare le travi perimetrali e centrali procedendo dal basso mediante l' uso di ponte su cavalletti;
- Assicurarci sempre che i ferri sporgenti siano protetti;
- Proteggere le zone che presentano pericolo di caduta con idoneo parapetto di $h \geq 1$ m;
- Proteggere comunque tutte le forometrie presenti;
- Elevare il ponteggio perimetrale prima della casseratura del solaio di copertura. Il ponteggio deve oltrepassare di almeno 120 cm l' ultimo impalcato ed essere rispondente ad un parapetto di classe B per coperture aventi pendenza $< 58\%$;
- Indossare i DPI previsti;
- Non procedere in presenza di insufficiente illuminazione;
- Allontanare i lavoratori dal raggio di azione dei mezzi;
- Tenere lontane le persone non autorizzate;;
- Depositare ordinatamente i materiali in modo da garantire la loro stabilità;
- Verificare le schede di sicurezza del disarmante e di tutti gli additivi;
- Il mezzo di sollevamento deve essere manovrato da personale addestrato;
- Non sostare al di sotto di carichi sospesi;

D.P.I.

Scarpe antinfortunistica
 Casco di protezione
 Occhiali e visiere
 Guanti da lavoro
 Sistemi di protezione contro la caduta dall' alto

OPERE PROVVISORIALI (o APPRESTAMENTI)

Scale
 Parapetti
 Trabattelli e ponteggi

FASE PRINCIPALE	OPERE MURARIE, EDILI IN GENERE ED INTONACI	SCHEDA			
MACROATTIVITA'	Esecuzione di opere edili in genere Posa componenti del sistema edilizio Esecuzione di intonaci Opere di riparazione e manutenzione edili	5			
INTERFERENZE	Nessuna interferenze con altre lavorazioni Contemporaneità con normali attività della struttura				
DESCRIZIONE ATTIVITA'	La presente fase ricomprende genericamente l'esecuzione di tutte le opere edili, opere da muratore, necessarie alla realizzazione, alla modifica, alla manutenzione, alla posa delle componenti del sistema edilizio.				
MACCHINE E ATTREZZI	Utensili manuali di uso comune Utensili elettrici come mole, trapani, foratrici, carotatrici, martelli pneumatici, impastatrice, ecc... Betoniera Autocarro Argani ed altri mezzi di sollevamento				
MATERIALI	Legno Ferro Laterizio Pietra Cemento e malte				
AMBIENTE DI LAVORO	Aree esterne ed ambienti interni				
<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>RISCHI</div><div>molto basso</div><div>basso</div><div>medio</div><div>alto</div></div></div>	Tipologia	f	m	r	
	Agenti chimici	2	2	2	
	Agenti cancerogeni	2	2	2	
	Agenti biologici	2	2	2	
	Radiazioni	1	1	1	
	Rumore	3	3	4	
	Vibrazioni	3	3	4	
	Polveri e fibre	3	2	3	
	Incendio	2	3	3	
	Contatto con sottoservizi / elettrocuzione	2	2	2	
	Cadute dall'alto e di materiale dall'alto	3	3	4	
	Cadute a livello	3	2	3	
	Urti, colpi, impatti, compressioni	3	3	4	
	Punture, tagli, abrasioni e ferite	3	3	4	
	Cesoimento e stritolamento	3	3	4	
	Investimento	3	3	4	
	Seppellimento e sprofondamento	1	1	1	
	Proiezione di schegge e frammenti	3	2	3	
	Getti e schizzi	4	3	4	
	Ustione	2	2	2	
	Soffocamento e asfissia	1	1	1	
	Movimentazione manuale dei carichi	2	3	3	
	Movimentazione dei carichi con mezzi	3	2	3	

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

- Utilizzare gli appositi DPI;
- Rispettare le norme d'uso delle macchine, attrezzature;
- Non sottostare a carichi sospesi ;
- Non lasciare mai aperture sul vuoto senza idonei parapetti e segnalare in modo ben visibile eventuali situazioni temporanee pericolose dovute alla lavorazione;
- Evitare il deposito dei materiali sui ponteggi esterni;
- Mantenere il luogo di lavoro e i piani dei ponteggi puliti, evitando la dispersione degli scarti della lavorazione;
- Controllare l'idoneità delle macchine e delle attrezzature ai fini della sicurezza e dell'idoneità all'impiego;
- Segnalare vani aperti e sporgenze pericolose;
- Controllare funi, catene e cinghie di sollevamento prima di utilizzarle;
- Sospendere le operazioni in presenza di condizioni meteorologiche molto sfavorevoli;
- I mezzi di sollevamento e discesa per l'abbassamento a terra dei materiali devono essere manovrati da persone addestrate;
- Procedere in presenza di sufficiente illuminazione;
- Depositare ordinatamente i materiali in modo da garantire la loro stabilità;
- Il mezzo di sollevamento deve essere manovrato da personale addestrato;

D.P.I.

Scarpe antinfortunistica
 Casco di protezione
 Occhiali e visiere
 Guanti da lavoro
 Sistemi di protezione contro la caduta dall'alto
 Estintore

OPERE PROVVISORIALI (o APPRESTAMENTI)

Scale
 Parapetti
 Trabattelli e ponteggi

FASE PRINCIPALE	OPERE IMPIANTISTICHE IN GENERE	SCHEDA			
MACROATTIVITA'	Manutenzione e modifica reti e componenti d'impianti connesse con le opere di manutenzione edile	6			
INTERFERENZE	Nessuna interferenze con altre lavorazioni Contemporaneità con normali attività della struttura				
DESCRIZIONE ATTIVITA'	La presente fase ricomprende genericamente l'esecuzione di tutte quelle opere impiantistiche di manutenzione e modifica delle reti e dei componenti di impianti elettrici, idrosanitari, riscaldamento e condizionamento, impianti speciali connesse con l'esecuzione delle opere di manutenzione edile				
MACCHINE E ATTREZZI	Utensili manuali di uso comune Utensili elettrici Autocarro				
MATERIALI	Tubazioni in ferro, PE, multistrato, PVC Materiale elettrico				
AMBIENTE DI LAVORO	Aree esterne ed ambienti interni				
<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>RISCHI</div><div>molto basso</div><div>basso</div><div>medio</div><div>alto</div></div></div>	Tipologia	f	m	r	
	Agenti chimici	2	2	2	
	Agenti cancerogeni	2	2	2	
	Agenti biologici	2	2	2	
	Radiazioni	1	1	1	
	Rumore	3	2	3	
	Vibrazioni	3	2	3	
	Polveri e fibre	3	2	3	
	Incendio	2	3	3	
	Contatto con sottoservizi / elettrocuzione	4	3	4	
	Cadute dall'alto e di materiale dall'alto	3	3	4	
	Cadute a livello	3	2	3	
	Urti, colpi, impatti, compressioni	3	3	4	
	Punture, tagli, abrasioni e ferite	3	3	4	
	Cesoimento e stritolamento	2	2	2	
	Investimento	3	2	3	
	Seppellimento e sprofondamento	1	1	1	
	Proiezione di schegge e frammenti	3	3	4	
	Getti e schizzi	3	2	3	
	Ustione	3	2	3	
	Soffocamento e asfissia	1	1	1	
	Movimentazione manuale dei carichi	2	3	3	
	Movimentazione dei carichi con mezzi	3	2	3	

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

- Utilizzare i DPI;
- Delimitare le zone di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti (cavalletti, barriere flessibili, o mobili);
- Rispettare le norme d'uso di macchine ed attrezzature;
- Non sottostare a carichi sospesi;
- Segnalare in modo ben visibile eventuali situazioni temporanee pericolose dovute alla lavorazione;
- Proteggere con idonei parapetti tutte le zone che presentano rischi di caduta dall'alto;
- Far eseguire le lavorazioni relative agli impianti da personale specializzato;
- Revisionare periodicamente le attrezzature utilizzate e riparare o sostituire quelle danneggiate;
- Verificare che le attrezzature elettriche abbiano un grado di protezione IP adeguato all'uso;
- Evitare di direzionare eventuali getti d'acqua su componenti elettrici non protetti;
- Per gli apparecchi elettrici portatili utilizzare cavi a norma CEI del tipo per posa mobile. Detti cavi dovranno essere possibilmente sollevati da terra, in modo da evitare danneggiamenti meccanici ed in ogni caso non dovranno ostacolare le vie di transito;
- Limitare per quanto possibile l'impiego di prolunghe;
- Non sono ammesse in cantiere avvolgicavo con prese di uso civile. Le prese dovranno essere del tipo industriale conformi alla norma CEI 23-12 ed alle più recenti pubblicazioni IEC 309-2. Il grado di protezione delle prese dovrà essere non inferiore a IP44;
- In caso di esecuzione di saldature posizionare schermi di intercettazione di radiazioni ed utilizzare adeguati DPI di protezione del viso, delle mani e del corpo;

D.P.I.

Scarpe antinfortunistica
 Casco di protezione
 Occhiali e visiere
 Guanti da lavoro
 Sistemi di protezione contro la caduta dall'alto
 Estintore

OPERE PROVVISORIALI (o APPRESTAMENTI)

Scale
 Parapetti
 Trabattelli e ponteggi

FASE PRINCIPALE	SOTTOFONDI, PAVIMENTI E RIVESTIMENTI	SCHEDA		
MACROATTIVITA'	Esecuzione e manutenzione di sottofondi Esecuzione e manutenzione di pavimenti e rivestimenti	7		
INTERFERENZE	Nessuna interferenze con altre lavorazioni Contemporaneità con normali attività della struttura			
DESCRIZIONE ATTIVITA'	La presente fase ricomprende l'esecuzione di sottofondi' pavimenti e rivestimenti e le opere di manutenzione e riparazione di pavimenti e rivestimenti in qualunque materiale.			
MACCHINE E ATTREZZI	Utensili manuali di uso comune Utensili elettrici Autocarro Argani ed altri mezzi di sollevamento			
MATERIALI	Gres ceramico Gomma e materiali vinilici Cemento e malte			
AMBIENTE DI LAVORO	Aree esterne ed ambienti interni			
<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>RISCHI</div><div>molto basso</div><div>basso</div><div>medio</div><div>alto</div></div></div>	Tipologia	f	m	r
	Agenti chimici	2	2	2
	Agenti cancerogeni	2	2	2
	Agenti biologici	2	2	2
	Radiazioni	1	1	1
	Rumore	3	3	4
	Vibrazioni	3	3	4
	Polveri e fibbre	3	2	3
	Incendio	2	3	3
	Contatto con sottoservizi / elettrocuzione	2	2	2
	Cadute dall'alto e di materiale dall'alto	3	3	4
	Cadute a livello	3	2	3
	Urti, colpi, impatti, compressioni	3	3	4
	Punture, tagli, abrasioni e ferite	3	3	4
	Cesoimento e stritolamento	3	3	4
	Investimento	3	3	4
	Seppellimento e sprofondamento	1	1	1
	Proiezione di schegge e frammenti	3	2	3
	Getti e schizzi	4	3	4
	Ustione	2	2	2
	Soffocamento e asfissia	1	1	1
	Movimentazione manuale dei carichi	2	3	3
	Movimentazione dei carichi con mezzi	3	2	3

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

- Utilizzare gli appositi DPI;
- Rispettare le norme d'uso delle macchine, attrezzature;
- Non sottostare a carichi sospesi ;
- Non lasciare mai aperture sul vuoto senza idonei parapetti e segnalare in modo ben visibile eventuali situazioni temporanee pericolose dovute alla lavorazione;
- Evitare il deposito dei materiali sui ponteggi esterni;
- Mantenere il luogo di lavoro e i piani dei ponteggi puliti, evitando la dispersione degli scarti della lavorazione;
- Controllare l'idoneità delle macchine e delle attrezzature ai fini della sicurezza e dell'idoneità all'impiego;
- Segnalare vani aperti e sporgenze pericolose;
- Controllare funi, catene e cinghie di sollevamento prima di utilizzarle;
- Sospendere le operazioni in presenza di condizioni meteorologiche molto sfavorevoli;
- I mezzi di sollevamento e discesa per l'abbassamento a terra dei materiali devono essere manovrati da persone addestrate;
- Procedere in presenza di sufficiente illuminazione;
- Depositare ordinatamente i materiali in modo da garantire la loro stabilità;
- Il mezzo di sollevamento deve essere manovrato da personale addestrato;

D.P.I.

Scarpe antinfortunistica
 Casco di protezione
 Occhiali e visiere
 Guanti da lavoro
 Sistemi di protezione contro la caduta dall'alto
 Estintore

OPERE PROVVISORIALI (o APPRESTAMENTI)

Scale
 Parapetti
 Trabattelli e ponteggi

FASE PRINCIPALE	SERRAMENTI	SCHEDA		
MACROATTIVITA'	Opere da serramentista su serramenti interni ed esterni	8		
INTERFERENZE	Nessuna interferenze con altre lavorazioni Contemporaneità con normali attività della struttura			
DESCRIZIONE ATTIVITA'	La presente fase comprende tutte le opere di manutenzione, riparazione e sostituzione di serramenti interni ed esterni, controtelai e simili, sostituzione di vetri e ferramenta varia, tapparelle, scuri e persiane.			
MACCHINE E ATTREZZI	Utensili manuali di uso comune Utensili elettrici come mole, trapani, avvitatori, ecc.. Autocarro			
MATERIALI	Legno Ferro Vetro			
AMBIENTE DI LAVORO	Aambienti interni e prospetti			
<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>RISCHI</div><div>molto basso</div><div>basso</div><div>medio</div><div>alto</div></div></div>	Tipologia	f	m	r
	Agenti chimici	2	2	2
	Agenti cancerogeni	2	2	2
	Agenti biologici	2	2	2
	Radiazioni	1	1	1
	Rumore	3	3	4
	Vibrazioni	3	3	4
	Polveri e fibre	3	2	3
	Incendio	2	3	3
	Contatto con sottoservizi / elettrocuzione	1	1	1
	Cadute dall'alto e di materiale dall'alto	4	4	4
	Cadute a livello	3	2	3
	Urti, colpi, impatti, compressioni	3	3	4
	Punture, tagli, abrasioni e ferite	3	3	4
	Cesoimento e stritolamento	2	3	3
	Investimento	2	3	3
	Seppellimento e sprofondamento	1	1	1
	Proiezione di schegge e frammenti	3	2	3
	Getti e schizzi	3	2	3
	Ustione	2	2	2
	Soffocamento e asfissia	1	1	1
	Movimentazione manuale dei carichi	2	3	3
	Movimentazione dei carichi con mezzi	3	2	3

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

- Utilizzare gli appositi DPI;
- Rispettare le norme d'uso delle macchine, attrezzature;
- Non sottostare a carichi sospesi ;
- Non lasciare mai aperture sul vuoto senza idonei parapetti e segnalare in modo ben visibile eventuali situazioni temporanee pericolose dovute alla lavorazione;
- Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza, e gli obblighi da osservare e interdire il passaggio al di sotto di zone di lavorazione;
- Assegnare a personale esperto e qualificato il montaggio dei trabattelli;
- Assicurarsi sempre contro la caduta dall'alto in particolare nelle fasi d'intervento su serramenti esterni;
- Segnalare vani aperti e sporgenze pericolose;
- Controllare funi, catene e cinghie di sollevamento prima di utilizzarle;
- Sospendere le operazioni in presenza di condizioni meteorologiche molto sfavorevoli;
- I mezzi di sollevamento e discesa per l'abbassamento a terra dei materiali devono essere manovrati da persone addestrate;
- Procedere in presenza di sufficiente illuminazione;
- Depositare ordinatamente i materiali in modo da garantire la loro stabilità;
- Le scale doppie devono avere un'altezza che non supera i 5 metri e devono essere provviste di catena di adeguata resistenza o altro tipo di dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza;
- Non utilizzare attrezzature che possono creare sorgenti di innesco in prossimità di materiali facilmente combustibili;
- Verificare le attrezzature elettriche e l'efficienza di ogni attrezzo anche manuale prima del loro impiego;
- Non depositare materiali ed attrezzature su davanzali e balconi o sul ciglio di parapetti (compresi quelli del trabattello);

D.P.I.

Scarpe antinfortunistica
 Casco di protezione
 Occhiali e visiere
 Guanti da lavoro
 Sistemi di protezione contro la caduta dall'alto
 Estintore

OPERE PROVVISORIALI (o APPRESTAMENTI)

Scale
 Trabattelli

FASE PRINCIPALE	OPERE IN COPERTURA	SCHEDA		
MACROATTIVITA'	Opere di manutenzione in copertura	9		
INTERFERENZE	Nessuna interferenze con altre lavorazioni Contemporaneità con normali attività della struttura			
DESCRIZIONE ATTIVITA'	La presente fase comprende tutte le opere di manutenzione da realizzarsi in copertura , edili o impiantistiche.			
MACCHINE E ATTREZZI	Utensili manuali di uso comune Utensili elettrici Autocarro Mezzi di sollevamento			
MATERIALI	Vario			
AMBIENTE DI LAVORO	Coperture			
<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>RISCHI</div><div><div>molto basso</div><div>basso</div><div>medio</div><div>alto</div></div></div></div>	Tipologia	f	m	r
	Agenti chimici	2	2	2
	Agenti cancerogeni	1	1	1
	Agenti biologici	1	1	1
	Radiazioni	1	1	1
	Rumore	3	3	4
	Vibrazioni	3	3	4
	Polveri e fibre	3	2	3
	Incendio	2	3	3
	Contatto con sottoservizi / elettrocuzione	1	1	1
	Cadute dall'alto e di materiale dall'alto	4	4	4
	Cadute a livello	2	4	3
	Urti, colpi, impatti, compressioni	3	3	4
	Punture, tagli, abrasioni e ferite	3	3	4
	Cesoiamento e stritolamento	2	3	3
	Investimento	1	1	1
	Seppellimento e sprofondamento	1	1	1
	Proiezione di schegge e frammenti	3	2	3
	Getti e schizzi	3	2	3
	Ustione	2	3	3
	Soffocamento e asfissia	1	1	1
	Movimentazione manuale dei carichi	2	3	3
	Movimentazione dei carichi con mezzi	3	2	3

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

- Seguire le indicazioni per i lavori da eseguire in quota;
- Predisporre idonei ponteggi lungo il perimetro della copertura con altezza del parapetto di almeno 1,20 m. rispetto al piano di gronda;
- Valutare la portanza della copertura;
- Predisporre idonea zona di ricevimento dei materiali con protezioni anticaduta dall'alto;
- Proteggere tutte le aperture orizzontali esistenti sulla copertura con idonei parapetti o botole fissate;
- Controllare l'idoneità delle macchine e delle attrezzature ai fini della sicurezza e dell'idoneità dell'impiego;
- Proteggere o disconnettere eventuali linee elettriche aeree che possono interferire con i lavori;
- Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali;
- Verificare l'integrità degli impalcati e dei parapetti dei ponteggi prima dell'inizio di ogni utilizzo;
- Adottare idonee protezioni per l'utilizzo di ponteggi posti a meno di 5 m da linee elettriche aeree;
- Verificare che le vie di accesso ai posti di lavoro siano protette contro le cadute verso il vuoto e contro le cadute di materiale dall'alto;
- Proteggere gli attraversamenti dei ponteggi con idonei impalcati;
- Predisporre almeno due vie di fuga dal luogo di lavoro fra di loro simmetriche;
- Imbracare correttamente i carichi in modo che non si sfilino;
- Durante l'uso del cannello tenere a disposizione almeno un estintore a polvere, indossare una mascherina a filtro;

- Rispettare le regole di movimentazione manuale dei carichi;
- Rispettare le norme d'uso delle macchine, attrezzature;
- Indossare i DPI previsti;
- Depositare ordinatamente i materiali in modo da garantire la loro stabilità e in modo da non sovraccaricare la copertura;
- Interrompere l'esecuzione del lavoro se si presentano situazioni di pericolo o condizioni atmosferiche avverse o scarsa luminosità;
- Evitare di sostare sotto il raggio di azione dei carichi sospesi;
- Evitare di rimuovere le tavole dei ponteggi e i parapetti;
- Ripristinare l'idoneità delle opere provvisorie di protezione manomesse o rimosse per esigenze di lavoro, appena finito il lavoro e comunque prima di abbandonare il luogo di lavoro;
- Per l'esecuzione di lavori in assenza di parapetti di protezione, utilizzare idonee cinture di sicurezza collegate a parti stabili;
- Non gettare materiali dall'alto;
- Tenere sgombri gli impalcati dei ponteggi e le zone di passaggio da materiali e attrezzi;
- E' vietato utilizzare ponti a cavalletto posti sopra gli impalcati dei ponteggi e comunque ove esistono aperture prospicienti il vuoto, anche se dotate di regolare parapetto;

D.P.I.

Scarpe antinfortunistica
 Casco di protezione
 Occhiali e visiere
 Guanti da lavoro
 Sistemi di protezione contro la caduta dall'alto (imbragatura)
 Estintore

OPERE PROVVISORIE (o APPRESTAMENTI)

Scale
 Trabattelli
 Parapetti

FASE PRINCIPALE	OPERE DA DECORATORE	SCHEDA		
MACROATTIVITA'	Opere di tinteggiatura ed opere connesse	10		
INTERFERENZE	Nessuna interferenze con altre lavorazioni Contemporaneità con normali attività della struttura			
DESCRIZIONE ATTIVITA'	La presente fase comprende tutte le opere di tinteggiatura di manufatti in ferro e legno, di intonaci interni ed esterni e le opere connesse di pulitura, scartavetratura, stuccatura connesse ed in generale tutte le opere da decoratore.			
MACCHINE E ATTREZZI	Utensili manuali di uso comune Autocarro			
MATERIALI	Tinte murali Tinte per legno ed impregnanti Smalti Solventi			
AMBIENTE DI LAVORO	Aree esterne ed ambienti interni			
<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>RISCHI</div><div><div>molto basso</div><div>basso</div><div>medio</div><div>alto</div></div></div></div>	Tipologia	f	m	r
	Agenti chimici	4	3	4
	Agenti cancerogeni	2	3	3
	Agenti biologici	2	2	2
	Radiazioni	1	1	1
	Rumore	2	2	2
	Vibrazioni	3	2	3
	Polveri e fibbre	3	3	4
	Incendio	2	3	3
	Contatto con sottoservizi / elettrocuzione	2	2	2
	Cadute dall'alto e di materiale dall'alto	4	4	4
	Cadute a livello	2	4	3
	Urti, colpi, impatti, compressioni	3	3	4
	Punture, tagli, abrasioni e ferite	3	3	4
	Cesoimento e stritolamento	2	2	2
	Investimento	1	1	1
	Seppellimento e sprofondamento	1	1	1
	Proiezione di schegge e frammenti	3	2	3
	Getti e schizzi	3	3	4
	Ustione	2	3	3
	Soffocamento e asfissia	1	1	1
	Movimentazione manuale dei carichi	2	3	3
	Movimentazione dei carichi con mezzi	3	2	3

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

- Indossare i DPI, in particolare durante l'utilizzo di apparecchiature manuali rumorose
- Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza, e gli obblighi da osservare.
- Il montaggio, uso, smontaggio dei trabattelli è da affidare a personale esperto e specificatamente formato;
- Le scale doppie devono avere un'altezza che non supera i 5 metri e devono essere provviste di catena di adeguata resistenza o altro tipo di dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.
- Movimentare manualmente i singoli elementi evitando di trasportare nello stesso momento di più elementi.
- Non utilizzare attrezzature che possono creare sorgenti di innesco in prossimità di materiali facilmente combustibili.
- Indossare i guanti nella manipolazione degli elementi.
- Evitare di spostare o movimentare il trabattello con persone o materiale a bordo.
- Consultare le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati e seguire scrupolosamente le indicazioni di utilizzo;

D.P.I.

Scarpe antinfortunistica
Casco di protezione
Occhiali e visiere
Guanti da lavoro
Sistemi di protezione contro la caduta dall'alto (imbragatura)
Estintore

OPERE PROVVISORIALI (o APPRESTAMENTI)

Scale
Trabattelli
Parapetti

FASE PRINCIPALE	SMANTELLAMENTO CANTIERE	SCHEDA			
MACROATTIVITA'	Rimozione di tutti gli apprestamenti di cantiere	11			
INTERFERENZE	Nessuna interferenze con altre lavorazioni Contemporaneità con normali attività della struttura				
DESCRIZIONE ATTIVITA'	La presente fase comprende la rimozione di tutti gli apprestamenti di cantiere, dei baraccamenti, delle recinzioni, delle opere di confinamento, sia dell'area esterna di cantiere, sia quelli approntati nelle singole aree di lavorazione				
MACCHINE E ATTREZZI	Utensili manuali di uso comune Autocarro				
MATERIALI	Ferro Legno Materiale vario				
AMBIENTE DI LAVORO	Aree esterne ed ambienti interni				
<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>RISCHI</div><div>molto basso</div><div>basso</div><div>medio</div><div>alto</div></div></div>	Tipologia	f	m	r	
	Agenti chimici	4	3	4	
	Agenti cancerogeni	2	3	3	
	Agenti biologici	2	2	2	
	Radiazioni	1	1	1	
	Rumore	2	2	2	
	Vibrazioni	3	2	3	
	Polveri e fibre	3	3	4	
	Incendio	2	3	3	
	Contatto con sottoservizi / elettrocuzione	2	2	2	
	Cadute dall'alto e di materiale dall'alto	4	4	4	
	Cadute a livello	2	4	3	
	Urti, colpi, impatti, compressioni	3	3	4	
	Punture, tagli, abrasioni e ferite	3	3	4	
	Cesoimento e stritolamento	2	2	2	
	Investimento	1	1	1	
	Seppellimento e sprofondamento	1	1	1	
	Proiezione di schegge e frammenti	3	2	3	
	Getti e schizzi	3	3	4	
	Ustione	2	3	3	
	Soffocamento e asfissia	1	1	1	
	Movimentazione manuale dei carichi	2	3	3	
	Movimentazione dei carichi con mezzi	3	2	3	

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	
<ul style="list-style-type: none">• Utilizzo DPI.• Rispettare le norme d'uso delle macchine, attrezzature• Non sottostare a carichi sospesi ;• Non improvvisare stoccaggi su opere esistenti senza avere prima valutato che la loro resistenza lo permetta con ampio margine di sicurezza;	
D.P.I.	Scarpe antinfortunistica Casco di protezione Occhiali e visiere Guanti da lavoro Estintore
OPERE PROVVISORIALI (o APPRESTAMENTI)	Scale