

Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi, montaggio baracche di cantiere, uffici, impianti di cantiere (elettrico, terra, idrico, fogna), posizionamento macchinari (betoniera a bicchiere, sega circolare ecc.).....	2
Carico, trasporto, scarico, di materiali con carrello elevatore o altro mezzo analogo a motore.....	5
Confezionamento di carpenteria con uso di pannelli metallici o legname.....	7
Confezionamento di carpenteria in legno per qualsiasi utilizzo.....	10
Decespugliamento su terreno infestato da arbusti	12
Installazione di baracche di cantiere ad uso ufficio o ad uso magazzino.....	14
Installazione di gruppi igienico sanitari	16
Installazione ed uso di gruppo elettrogeno.....	18
Installazione ed uso di macchine per la lavorazione del ferro.....	20
Lavorazione e posa in opera di ferro per c.a. nelle casserature	22
Operazione di trasferimento e di sollevamento di calcestruzzo mediante l'uso della pompa per calcestruzzo	24
Operazione di trasferimento e di sollevamento di calcestruzzo con la gru o altro mezzo di sollevamento analogo	26
Operazioni di disallestimento del cantiere	29
Operazioni di disarmo e rimozione delle armature per le carpenterie di fondazione ed elevazione.....	32
Posa di segnali stradali.....	34
Posa in opera di barriere metalliche di sicurezza (guardrails).....	36
Realizzazione degli accessi e circolazione nel cantiere.....	38
Realizzazione dell'impianto di messa a terra	40
Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, distribuzione delle linee per alimentazione delle macchine e degli attrezzi.....	41
Realizzazione della sottofondazione stradale	43
Realizzazione di fondazioni in c.a.	45
Realizzazione di manto stradale in conglomerato bituminoso	47
Realizzazione di rappezzamenti di manto stradale con conglomerato bituminoso.....	50
Realizzazione di strutture in c.a. di qualsiasi genere	52
Scavi di sbancamento eseguiti a mano	55
Scavi di sbancamento eseguiti con mezzi meccanici.....	57
Scavo in roccia	59
Taglio fitosanitario in fustaia di latifoglie, mediante abbattimento delle piante deperienti secche e danneggiate dal fuoco, sramatura, depezzatura, accatastamento e cippatura della ramaglia	61
Pulizia con taglio vegetazionale e disgaggio di superfici di scarpate da rivestire con rete metallica.....	63
Pulizia con taglio vegetazionale e disgaggio di superfici di scarpate da rivestire con rete metallica.....	65

Fase: 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE	Periodi e durate	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
	durata gg.: 10	Responsabile	
Descrizione Lavorazione	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE, OPERE DI RECINZIONE, REALIZZAZIONE DEGLI ACCESSI, MONTAGGIO BARACCHE DI CANTIERE, UFFICI, IMPIANTI DI CANTIERE (ELETTRICO, TERRA, IDRICO, FOGNA), POSIZIONAMENTO MACCHINARI (BETONIERA A BICCHIERE, SEGA CIRCOLARE ECC.)		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento	1) D P R n°303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n°459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n°277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 7) Norme CEI 64-8		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Escavatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Pala meccanica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Recinzione di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Accesso di personale non autorizzato - Gravità: 1 Frequenza: 1 2) Mancato coordinamento - Gravità: 3 Frequenza: 3		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Ribaltamento pala meccanica - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il			

Fase: 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE	Periodi e durate durata gg.: 10	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE, OPERE DI RECINZIONE, REALIZZAZIONE DEGLI ACCESSI, MONTAGGIO BARACCHE DI CANTIERE, UFFICI, IMPIANTI DI CANTIERE (ELETTRICO, TERRA, IDRICO, FOGNA), POSIZIONAMENTO MACCHINARI (BETONIERA A BICCHIERE, SEGA CIRCOLARE ECC.)		
coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrato, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 7) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 8) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 9) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagoma di ingombro del veicolo. 10) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 11) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti 		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tenere una riunione con i datori di lavoro, i lavoratori autonomi e i R.S.L. per definire i punti critici della lavorazione e di quelle contemporanee <p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Adottare tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso. 2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 3) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 4) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 5) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 6) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 7) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 8) Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi 		

Fase: 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE	Periodi e durate durata gg.: 10	Ditta incaricata Responsabile	Zona di esecuzione
Descrizione Lavorazione	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE, OPERE DI RECINZIONE, REALIZZAZIONE DEGLI ACCESSI, MONTAGGIO BARACCHE DI CANTIERE, UFFICI, IMPIANTI DI CANTIERE (ELETTRICO, TERRA, IDRICO, FOGNA), POSIZIONAMENTO MACCHINARI (BETONIERA A BICCHIERE, SEGA CIRCOLARE ECC.)		
	9) In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici. 10) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 11) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 12) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 13) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 14) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 15) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 16) Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico. 17) Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata. 18) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento		

Fase: 2 - SCAVI - DISCARICA	Periodi e durate	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
	durata gg.: 15	Responsabile	
Descrizione Lavorazione	CARICO, TRASPORTO, SCARICO, DI MATERIALI CON CARRELLO ELEVATORE O ALTRO MEZZO ANALOGO A MOTORE		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento			
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Carrello elevatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta del carico durante il trasporto - Gravità: 1 Frequenza: 1 2) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 3) Rischio di schiacciamento - Gravità: 3 Frequenza: 2		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 2) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogrù e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Il carico, il trasporto e lo scarico degli elementi prefabbricati devono essere effettuati con i mezzi e le modalità appropriate in modo da assicurare la stabilità del carico e del mezzo, in relazione alla velocità di quest'ultimo. I percorsi su aree private e nei cantieri devono essere definiti previo controllo da ripetere ogni volta che, a seguito dei lavori o di fenomeni atmosferici, se ne possa presumere la modifica. PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE		

Fase: 2 - SCAVI - DISCARICA	Periodi e durate durata gg.: 15	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
Descrizione Lavorazione	Responsabile		
	CARICO, TRASPORTO, SCARICO, DI MATERIALI CON CARRELLO ELEVATORE O ALTRO MEZZO ANALOGO A MOTORE		
	1) Durante l'uso degli apparecchi di sollevamento, avvertire le persone sottostanti ed adiacenti alla traiettoria dell'apparecchio e del carico mediante apposito segnalatore acustico. Eseguire con gradualità la partenza, gli arresti ed ogni manovra. 2) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 3) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione		

Fase: 3 - OPERE IN CALCESTRUZZO	Periodi e durate durata gg.: 20	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	CONFEZIONAMENTO DI CARPENTERIA CON USO DI PANNELLI METALLICI O LEGNAME		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento	1) Circolare 13/82 2) Circolare 15/80 3) D P R n°303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 4) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 5) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 6) D Lgs n°277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 7) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi per il taglio - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Componenti vari di carpenteria metallica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Gru fissa o su binario - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Legname per carpenterie - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Pannelli metallici per opere di carpenteria - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Puntelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 8) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 9) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta del personale - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta del personale - Gravità: 3 Frequenza: 1 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta di materiali - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Cedimento del terreno - Gravità: 3 Frequenza: 1 6) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 8) Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Tagli - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di			

Fase: 3 - OPERE IN CALCESTRUZZO	Periodi e durate durata gg.: 20	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	CONFEZIONAMENTO DI CARPENTERIA CON USO DI PANNELLI METALLICI O LEGNAME		
Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona</p> <p>2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose</p> <p>3) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p> <p>4) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante le operazioni di taglio verificare che l'attrezzatura sia idonea per il materiale e per la dimensione dell'oggetto da tagliare senza rimuovere alcuna protezione, che il disco sia in buono stato, che la base di appoggio dell'operatore sia ottima e sgombra. Evitare inoltre che altri lavoratori o altri fattori possano distrarre l'operatore</p> <p>2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p> <p>3) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona</p> <p>4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga richiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi.</p> <p>5) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose</p> <p>6) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm.</p> <p>7) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.</p> <p>8) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico.</p> <p>9) Le armature devono essere robuste ed in grado di reggere i pesi sia delle strutture che delle persone che ci lavorano sopra. Il carico va distribuito sulla superficie di appoggio ponendo delle tavole sotto i puntelli; se si deve camminare sulle pignatte, fare una corsia con delle tavole</p> <p>10) Nel disarmo delle armature delle opere per il cemento armato devono essere rispettate ed adottate le misure previste per i conglomerati cementizi</p> <p>11) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione</p> <p>12) Segregare l'area interessata</p> <p>13) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni</p>		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali			
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori.</p> <p>2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale</p> <p>3) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari.</p>		

Fase: 3 - OPERE IN CALCESTRUZZO	Periodi e durate durata gg.: 20	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	CONFEZIONAMENTO DI CARPENTERIA CON USO DI PANNELLI METALLICI O LEGNAME		
	<p>4) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 5) Il disarmo delle armature "provvisorie" di solai, scale, travi ecc., deve essere effettuato da persone esperte esclusivamente dopo il benestare della direzione lavori 6) Il terreno su cui va poggiata la macchina deve garantire la portata dei carichi trasmessi dalla stessa . Evitare di installare le vie di corsa in prossimita' di scarpate, scavi. 7) Le passerelle ed i ponteggi debbono essere realizzati in modo da consentire lo smontaggio delle lastre senza provocare rischi di crolli o rotture delle lastre 8) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 9) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 10) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 11) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori</p>		

Fase: 3 - OPERE IN CALCESTRUZZO	Periodi e durate durata gg.: 20	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	CONFEZIONAMENTO DI CARPENTERIA IN LEGNO PER QUALSIASI UTILIZZO		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento			
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Legname per carpenterie - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Sega circolare - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 3) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 6) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Tagli - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante le operazioni di taglio verificare che l'attrezzatura sia idonea per il materiale e per la dimensione dell'oggetto da tagliare senza rimuovere alcuna protezione, che il disco sia in buono stato, che la base di appoggio dell'operatore sia ottima e sgombra. Evitare inoltre che altri lavoratori o altri fattori possano distrarre l'operatore 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 5) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 6) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve		

Fase: 3 - OPERE IN CALCESTRUZZO	Periodi e durate durata gg.: 20	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	CONFEZIONAMENTO DI CARPENTERIA IN LEGNO PER QUALSIASI UTILIZZO		
	essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 7) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 8) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 3) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 4) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 5) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 6) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 7) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 8) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 9) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiolevole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori		

Fase: 4 - OPERE DI MANUTENZIONE VERSANTE	Periodi e durate durata gg.: 20	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	DECESPUGLIAMENTO SU TERRENO INFESTATO DA ARBUSTI		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento			
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Autocarri - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Decespugliatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Motosega - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Elettrocuzione - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Lesioni da schegge - Gravità: 1 Frequenza: 3 7) Messa in moto accidentale - Gravità: 1 Frequenza: 1 8) Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2 9) Tagli - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge 2) Durante le operazioni di taglio verificare che l'attrezzatura sia idonea per il materiale e per la dimensione dell'oggetto da tagliare senza rimuovere alcuna protezione, che il disco sia in buono stato, che la base di appoggio dell'operatore sia ottima e sgombra. Evitare inoltre che altri lavoratori o altri fattori possano distrarre l'operatore 3) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 4) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 5) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 6) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo. 7) Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio. 8) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare		

Fase: 4 - OPERE DI MANUTENZIONE VERSANTE	Periodi e durate durata gg.: 20	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	DECESPUGLIAMENTO SU TERRENO INFESTATO DA ARBUSTI		
	la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali. 9) Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimità del ciglio della scarpata. 10) Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco 11) Segregare l'area interessata		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 2) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 3) Gli organi di comando delle parti che possono arrecare pericolo durante il movimento, quali gli organi che comandano martinetti e simili, devono essere del tipo ad uomo presente, con ritorno automatico della posizione di arresto. 4) I dispositivi di blocco di elementi che devono assumere una posizione definitiva in fase di riposo, come nella fase di lavoro, devono essere conformati in modo tale da assicurare l'arresto degli elementi interessati e da garantire la persistenza nel tempo di tale caratteristica. 5) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore 6) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.		

Fase: 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE	Periodi e durate durata gg.: 10	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	INSTALLAZIONE DI BARACCHE DI CANTIERE AD USO UFFICIO O AD USO MAGAZZINO		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento	1) D P R n°303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Autogru - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Baracche di cantiere ad uso uffici o magazzino - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta del carico durante il trasporto - Gravità: 1 Frequenza: 1 3) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Movimentazione manuale dei carichi - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Ribaltamento autogru - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico. 5) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento 6) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole		

Fase: 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE	Periodi e durate durata gg.: 10	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	INSTALLAZIONE DI BARACCHE DI CANTIERE AD USO UFFICIO O AD USO MAGAZZINO		
	vigenti ed opportunamente ancorata al suolo 7) Segregare l'area interessata		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari. 2) Il carico, il trasporto e lo scarico degli elementi prefabbricati devono essere effettuati con i mezzi e le modalita' appropriate in modo da assicurare la stabilita' del carico e del mezzo, in relazione alla velocita' di quest'ultimo. I percorsi su aree private e nei cantieri devono essere definiti previo controllo da ripetere ogni volta che, a seguito dei lavori o di fenomeni atmosferici, se ne possa presumere la modifica. 3) L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno 4) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto 5) Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata. 6) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata 7) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.		

Fase: 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE	Periodi e durate durata gg.: 10	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	INSTALLAZIONE DI GRUPPI IGIENICO SANITARI		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento	1) D P R n°303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Autogru - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Servizi igienici e sanitari - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Movimentazione manuale dei carichi - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Ribaltamento autogru - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico. 5) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento 6) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo 7) Segregare l'area interessata		
Dispositivi di			

Fase: 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE	Periodi e durate durata gg.: 10	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	INSTALLAZIONE DI GRUPPI IGIENICO SANITARI		
prevenzione			
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari. 2) L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno 3) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto 4) Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata. 5) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata 6) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.		

Fase: 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE	Periodi e durate durata gg.: 10	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	INSTALLAZIONE ED USO DI GRUPPO ELETTROGENO		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento	1) D P R n°303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n°459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D Lgs n°277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 6) Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 01/03/1991 Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Gasolio - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Gruppo elettrogeno - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina.		
Dispositivi di			

Fase: 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE	Periodi e durate durata gg.: 10	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	INSTALLAZIONE ED USO DI GRUPPO ELETTROGENO		
prevenzione			
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 2) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 3) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore		

Fase: 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE	Periodi e durate durata gg.: 15	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	INSTALLAZIONE ED USO DI MACCHINE PER LA LAVORAZIONE DEL FERRO		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento	1) D P R n°459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 2) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 5) Norme CEI 64-8		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Macchine per la lavorazione del ferro - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Azionamenti accidentali - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 3) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 4) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina.		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro		

Fase: 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE	Periodi e durate durata gg.: 15	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	INSTALLAZIONE ED USO DI MACCHINE PER LA LAVORAZIONE DEL FERRO		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 2) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 3) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 4) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 5) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore		

Fase: 3 - OPERE IN CALCESTRUZZO	Periodi e durate durata gg.: 20	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	LAVORAZIONE E POSA IN OPERA DI FERRO PER C.A. NELLE CASSERATURE		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento	1) D P R n°303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Ferro tondo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Funi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Gru fissa o su binario - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Macchine per la lavorazione del ferro - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Azionamenti accidentali - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Caduta del personale dalla macchina - Gravità: 2 Frequenza: 1 4) Cedimento del terreno - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 6) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 8) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 11) Punture e ferite ai piedi da spezzoni di tondino per orditura - Gravità: 1 Frequenza: 3 12) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante il trasporto di materiali per il cantiere, si possono posare i piedi su chiodi, spezzoni di tondino o altro: usare le scarpe di sicurezza. Contro la caduta di materiali sulla testa usare l'elmetto. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona 4) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso		

Fase: 3 - OPERE IN CALCESTRUZZO	Periodi e durate durata gg.: 20	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	LAVORAZIONE E POSA IN OPERA DI FERRO PER C.A. NELLE CASSERATURE		
	5) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 6) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisoriale dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 7) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico. 8) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 9) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei parasigoli a protezione delle funi di sollevamento 10) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 11) Segregare l'area interessata 12) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine di evitare strappi o lesioni alla schiena 2) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 3) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 2) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari. 3) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 4) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 5) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 6) Il terreno su cui va poggiata la macchina deve garantire la portata dei carichi trasmessi dalla stessa. Evitare di installare le vie di corsa in prossimità di scarpate, scavi. 7) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto 8) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata 9) Per questa lavorazione è richiesto obbligatoriamente l'utilizzo della cintura di sicurezza che deve essere opportunamente agganciata con la corda di sicurezza ad idoneo sostegno in grado di garantire il peso del lavoratore e lo sforzo a strappo della caduta		

Fase: 3 - OPERE IN CALCESTRUZZO	Periodi e durate durata gg.: 25	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	OPERAZIONE DI TRASFERIMENTO E DI SOLLEVAMENTO DI CALCESTRUZZO MEDIANTE L'USO DELLA POMPA PER CALCESTRUZZO		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento	1) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n°277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Autobetoniera - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Pompa per calcestruzzo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Vibratori per calcestruzzo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta del personale addetto alla pompa per cls - Gravità: 2 Frequenza: 1 2) Caduta dell'addetto alla pulizia della macchina - Gravità: 2 Frequenza: 1 3) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 6) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Ribaltamento betoniera - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Rischio di presa e trascinarsi - Gravità: 2 Frequenza: 1		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante le operazioni di getto delle strutture l'operatore deve precedentemente provvedere a realizzare tutte le opere necessarie: parapetti, sostegni ecc. ritenuti necessari per evitare che a seguito di contraccolpi della pompa si possano verificare rischi di caduta 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio		

Fase: 3 - OPERE IN CALCESTRUZZO	Periodi e durate durata gg.: 25	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	OPERAZIONE DI TRASFERIMENTO E DI SOLLEVAMENTO DI CALCESTRUZZO MEDIANTE L'USO DELLA POMPA PER CALCESTRUZZO		
	4) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 5) In mancanza di piattaforma l'ultimo scalino di accesso alla zona d'ispezione deve avere superficie piana grigliata. L'elemento incernierato o sfilabile della scala deve essere provvisto di blocco atto a impedire il ribaltamento o lo sfilo in posizione di riposo. 6) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 7) Sulla bocca di caricamento dovrà essere installato un piano di lavoro con scala a pioli per l'accesso e parapetto normale con tavola fermapiede.		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) La superficie del tamburo non deve presentare elementi sporgenti che non siano raccordati o protetti in modo da non presentare pericolo di presa o di trascinamento. I canali di scarico non devono presentare pericoli di cesoiamento e di schiacciamento. Le parti laterali dei bracci della benna, nella zona di movimento non devono presentare pericoli di cesoiamento o schiacciamento nei riguardi di parti della macchina. 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Evitare l'utilizzo in posizioni disagiati (su scale o spazi ristretti) perché eventuali contraccolpi possono far perdere l'equilibrio all'operatore. 2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) Nelle operazioni di getto, tenere saldamente in mano la bocca del tubo e distribuire il calcestruzzo sulla superficie da gettare aiutandosi con badile e rastrello. Fare attenzione ai contraccolpi sul tubo causati dagli spostamenti del braccio che lo sostiene. 5) Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento.		

Fase: 3 - OPERE IN CALCESTRUZZO	Periodi e durate durata gg.: 25	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	OPERAZIONE DI TRASFERIMENTO E DI SOLLEVAMENTO DI CALCESTRUZZO CON LA GRU O ALTRO MEZZO DI SOLLEVAMENTO ANALOGO		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento	1) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n°277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 4) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Autobetoniera - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Betoniera a bicchiere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Contenitore cls - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Gru fissa o su binario - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Vibratori per calcestruzzo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta del personale dalla macchina - Gravità: 2 Frequenza: 1 2) Caduta dell'addetto alla pulizia della macchina - Gravità: 2 Frequenza: 1 3) Caduta di materiale dall'attrezzatura - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Cedimento del terreno - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Contatto accidentale - Gravità: 2 Frequenza: 1 6) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 8) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 11) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 12) Ribaltamento betoniera - Gravità: 3 Frequenza: 1 13) Rischio di presa e trascinamento - Gravità: 2 Frequenza: 1 14) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1 15) Sganciamento e caduta dell'attrezzatura - Gravità: 1 Frequenza: 1 16) Tranciamento delle mani - Gravità: 2 Frequenza: 1		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione			

Fase: 3 - OPERE IN CALCESTRUZZO	Periodi e durate durata gg.: 25	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	OPERAZIONE DI TRASFERIMENTO E DI SOLLEVAMENTO DI CALCESTRUZZO CON LA GRU O ALTRO MEZZO DI SOLLEVAMENTO ANALOGO		
Individuale			
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p> <p>2) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio</p> <p>3) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso</p> <p>4) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra</p> <p>5) In caso di getti di determinate strutture (travi, pilastri...) l'operatore deve disporre di adeguate opere provvisorie atte ad eliminare il rischio di caduta per contatto accidentale col contenitore del cls.</p> <p>6) In mancanza di piattaforma l'ultimo scalino di accesso alla zona d'ispezione deve avere superficie piana grigliata. L'elemento incernierato o sfilabile della scala deve essere provvisto di blocco atto a impedire il ribaltamento o lo sfilo in posizione di riposo.</p> <p>7) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti piu' sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico.</p> <p>8) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza</p> <p>9) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento</p> <p>10) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale</p> <p>11) Se una attrezzatura deve essere posta sotto il raggio di azione di un mezzo di sollevamento, la zona di lavorazione deve essere protetta da un apposito impalcato avente un'altezza da terra non superiore ai mt. 3</p> <p>12) Segregare l'area interessata</p> <p>13) Sulla bocca di caricamento dovrà essere installato un piano di lavoro con scala a pioli per l'accesso e parapetto normale con tavola fermapiede.</p>		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)</p> <p>2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p> <p>3) La superficie del tamburo non deve presentare elementi sporgenti che non siano raccordati o protetti in modo da non presentare pericolo di presa o di trascinamento. I canali di scarico non devono presentare pericoli di cesoiamento e di schiacciamento. Le parti laterali dei bracci della benna, nella zona di movimento non devono presentare pericoli di cesoiamento o schiacciamento nei riguardi di parti della macchina.</p> <p>4) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro</p>		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Controllare sempre l'aggancio del contenitore, il congegno di sicurezza e la portata del gancio.</p> <p>2) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari.</p> <p>3) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta</p> <p>4) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere</p> <p>5) Il terreno su cui va poggiata la macchina deve garantire la portata dei carichi trasmessi dalla stessa. Evitare di installare le vie di corsa in prossimità di scarpate, scavi.</p>		

Fase: 3 - OPERE IN CALCESTRUZZO	Periodi e durate durata gg.: 25	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
Descrizione Lavorazione	Responsabile		
	OPERAZIONE DI TRASFERIMENTO E DI SOLLEVAMENTO DI CALCESTRUZZO CON LA GRU O ALTRO MEZZO DI SOLLEVAMENTO ANALOGO		
	<p>6) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto</p> <p>7) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata</p> <p>8) Per questa lavorazione è richiesto obbligatoriamente l'utilizzo della cintura di sicurezza che deve essere opportunamente agganciata con la corda di sicurezza ad idoneo sostegno in grado di garantire il peso del lavoratore e lo sforzo a strappo della caduta</p> <p>9) Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento.</p> <p>10) Prima di avviare la betoniera verificare che: il pedale di comando abbia le dovute protezioni (sovrastante e laterale) e che il volante abbia i raggi accecati nei punti in cui esiste il pericolo di tranciamento.</p> <p>11) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p>		

Fase: 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE	Periodi e durate durata gg.: 10	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	OPERAZIONI DI DISALLESTIMENTO DEL CANTIERE		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento	1) D P R n°303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n°277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Autocarri - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Autogru - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Compressore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Escavatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 3) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 8) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 12) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 13) Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2 14) Ribaltamento autogru - Gravità: 3 Frequenza: 1 15) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 16) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1 17) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 18) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra			

Fase: 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE	Periodi e durate durata gg.: 10	Ditta incaricata Responsabile	Zona di esecuzione
Descrizione Lavorazione	OPERAZIONI DI DISALLEMENTO DEL CANTIERE		
lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 7) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 8) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 9) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 10) In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti e' d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti più sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). E' opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico. 11) La mancanza di appositi elementi che evitano lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento 12) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrata. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo 13) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo. 14) Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio. 15) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti 16) Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimità del ciglio della scarpata. 17) Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco 18) Segregare l'area interessata 		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 3) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 2) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 		

Fase: 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE	Periodi e durate durata gg.: 10	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	OPERAZIONI DI DISALLESTIMENTO DEL CANTIERE		
	3) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 4) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari. 5) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 6) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 7) L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno 8) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto 9) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 10) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 11) Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata. 12) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata 13) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 14) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 15) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 16) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 17) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio. 18) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento		

Fase: 3 - OPERE IN CALCESTRUZZO	Periodi e durate durata gg.: 15	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	OPERAZIONI DI DISARMO E RIMOZIONE DELLE ARMATURE PER LE CARPENTERIE DI FONDAZIONE ED ELEVAZIONE		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento	1) D P R n°303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n°277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Ponti su cavalletti - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Puntelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Scale a mano di qualsiasi genere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Trabattelli - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dal ponte su cavalletto - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Caduta del personale dal trabattello - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Caduta del personale dalle scale - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Caduta di materiali - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Caduta materiale da scale o da armature - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 3) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisorie dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose 4) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm.		

Fase: 3 - OPERE IN CALCESTRUZZO	Periodi e durate durata gg.: 15	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	OPERAZIONI DI DISARMO E RIMOZIONE DELLE ARMATURE PER LE CARPENTERIE DI FONDAZIONE ED ELEVAZIONE		
	5) Il piano di scorrimento delle ruote del trabattello deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente. 6) Le armature devono essere robuste ed in grado di reggere i pesi sia delle strutture che delle persone che ci lavorano sopra. Il carico va distribuito sulla superficie di appoggio ponendo delle tavole sotto i puntelli; se si deve camminare sulle pignatte, fare una corsia con delle tavole 7) Nel disarmo delle armature delle opere per il cemento armato devono essere rispettate ed adottate le misure previste per i conglomerati cementizi 8) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 9) Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali			
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi motivo spostare i trabattelli su cui si trovano i lavoratori. 2) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 3) I trabattelli devono essere obbligatoriamente ancorati alla costruzione ogni 2 piani di lavoro 4) Il disarmo delle armature "provvisorie" di solai, scale, travi ecc., deve essere effettuato da persone esperte esclusivamente dopo il benessere della direzione lavori 5) Le passerelle ed i ponteggi debbono essere realizzati in modo da consentire lo smontaggio delle lastre senza provocare rischi di crolli o rotture delle lastre 6) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei. Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 7) Le scale devono essere dimensionate in modo che l'altezza dei montanti sia superiore di almeno 120 cm il piano di accesso superiore 8) Le scale doppie non devono superare una altezza pari a mt. 5 e devono essere dotate per legge di un dispositivo di sicurezza che ne impedisca l'apertura oltre al limite di sicurezza 9) Le scale semplici devono essere realizzate avendo i seguenti requisiti: parte antisdrucchiole nella parte superiore dei montanti e nei ganci di trattenuta posti alle estremità superiori. Se i pioli sono in legno questi devono essere fissati ai montanti della scala ad incastro. In caso di pericolo di movimentazione della scala obbligatoriamente questa deve essere trattenuta, al piede e in altezza, da altri lavoratori		

ase: 5 - OPERE VARIE DI SISTEMAZIONE	Periodi e durate durata gg.: 10	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	POSA DI SEGNALI STRADALI		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento			
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Automezzi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Bobcat - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Compressore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Trapani speciali o avvitatrici - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Azionamenti accidentali - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 6) Investimento - Gravità: 3 Frequenza: 2 7) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 4) E' obbligatorio predisporre una sufficiente illuminazione per indicare la viabilità stradale all'interno del cantiere 5) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 6) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra		

ase: 5 - OPERE VARIE DI SISTEMAZIONE	Periodi e durate	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
	durata gg.: 10	Responsabile	
Descrizione Lavorazione	POSA DI SEGNALI STRADALI		
	7) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 8) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 9) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi. 2) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 3) E' necessario mantenere una buona pulizia del cantiere. La viabilità del cantiere dei mezzi e delle vie di passaggio deve essere garantita in ogni condizione climatica senza rischi. I piani di lavoro devono essere costantemente puliti 4) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 5) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 6) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 7) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 8) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 9) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 10) Per l'accesso al cantiere degli addetti e dei mezzi di lavoro sono predisposti percorsi e , ove occorrono, mezzi di accesso sicuri. 11) Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro sono approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. 12) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 13) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 14) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 15) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 16) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio.		

Fase: 5 - OPERE VARIE DI SISTEMAZIONE	Periodi e durate durata gg.: 10	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	POSA IN OPERA DI BARRIERE METALLICHE DI SICUREZZA (GUARDRAILS)		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento	1) D P R n°303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n°277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs 285/92 - Nuovo codice della strada		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Automezzi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Flessibile - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Trapani speciali o avvitatrici - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Investimento - Gravità: 3 Frequenza: 2		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Investimento - Gravità: 3 Frequenza: 2 6) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiari, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo 3) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 4) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di		

Fase: 5 - OPERE VARIE DI SISTEMAZIONE	Periodi e durate durata gg.: 10	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	POSA IN OPERA DI BARRIERE METALLICHE DI SICUREZZA (GUARDRAILS)		
	protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> 1) All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi. 2) Per l'accesso al cantiere degli addetti e dei mezzi di lavoro sono predisposti percorsi e , ove occorrono, mezzi di accesso sicuri. <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> 1) All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi. 2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) Per l'accesso al cantiere degli addetti e dei mezzi di lavoro sono predisposti percorsi e , ove occorrono, mezzi di accesso sicuri.		

Fase: 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE	Periodi e durate durata gg.: 10	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	REALIZZAZIONE DEGLI ACCESSI E CIRCOLAZIONE NEL CANTIERE		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento			
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Automezzi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Compattatori a motore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Escavatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Pala meccanica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Rullo compressore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 3) Investimento - Gravità: 3 Frequenza: 2 4) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Ribaltamento pala meccanica - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2 9) Vibrazioni - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 2) Un preposto controllerà la circolazione MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) E' obbligatorio predisporre una sufficiente illuminazione per indicare la viabilità stradale all'interno del cantiere 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori		

Fase: 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE	Periodi e durate	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
	durata gg.: 10	Responsabile	
Descrizione Lavorazione	REALIZZAZIONE DEGLI ACCESSI E CIRCOLAZIONE NEL CANTIERE		
	devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 7) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogrù e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 8) Un preposto controllerà la circolazione		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Adottare tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso. 2) All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi. 3) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 4) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 5) E' necessario mantenere una buona pulizia del cantiere. La viabilità del cantiere dei mezzi e delle vie di passaggio deve essere garantita in ogni condizione climatica senza rischi. I piani di lavoro devono essere costantemente puliti 6) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 7) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 8) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 9) Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi 10) In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici. 11) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 12) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 13) Per l'accesso al cantiere degli addetti e dei mezzi di lavoro sono predisposti percorsi e , ove occorrono, mezzi di accesso sicuri. 14) Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro sono approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. 15) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 16) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 17) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 18) Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata.		

Fase: 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE	Periodi e durate durata gg.: 5	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI MESSA A TERRA		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento	1) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) Norme CEI 64-8		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Materiali per la lavorazione dell'impianto di messa a terra (puntazze, cavo di rame, tubazione in PVC, morsetti, ecc.) - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali			
Procedure specifiche			

Fase: 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE	Periodi e durate durata gg.: 10	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE, DISTRIBUZIONE DELLE LINEE PER ALIMENTAZIONE DELLE MACCHINE E DEGLI ATTREZZI		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento	1) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 2) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 3) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 4) Norme CEI 64-8		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Cavi elettrici, prese, raccordi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Scale o piccoli ponteggi anche su ruote - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiEDE da 20 cm. 3) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 4) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 5) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina. 6) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali			

Fase: 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE	Periodi e durate durata gg.: 10	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE, DISTRIBUZIONE DELLE LINEE PER ALIMENTAZIONE DELLE MACCHINE E DEGLI ATTREZZI		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 5) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 6) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 7) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere. 8) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore		

Fase: 5 - OPERE VARIE DI SISTEMAZIONE	Periodi e durate	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
	durata gg.: 10	Responsabile	
Descrizione Lavorazione	REALIZZAZIONE DELLA SOTTOFONDAZIONE STRADALE		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento	1) D P R n°303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n°459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n°277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Autocarri - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Grader - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Pala meccanica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Rullo compressore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 3) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 6) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Ribaltamento pala meccanica - Gravità: 3 Frequenza: 1 10) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2 11) Vibrazioni - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione		

Fase: 5 - OPERE VARIE DI SISTEMAZIONE	Periodi e durate durata gg.: 10	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	REALIZZAZIONE DELLA SOTTOFONDAZIONE STRADALE		
	2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrato, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 5) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 6) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 7) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo. 8) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti 9) Segregare l'area interessata		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Adottare tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso. 2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 3) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 4) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 5) Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi 6) In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici. 7) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 8) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 9) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 10) Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico. 11) Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata. 12) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento		

Fase: 3 - OPERE IN CALCESTRUZZO	Periodi e durate durata gg.: 30	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	REALIZZAZIONE DI FONDAZIONI IN C.A.		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento	1) D P R n°303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n°459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n°277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Armature preconfezionate - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Autobetoniera - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Betoniera a bicchiere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Calcestruzzo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Legname per carpenterie - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Vibratori per calcestruzzo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta dell'addetto alla pulizia della macchina - Gravità: 2 Frequenza: 1 2) Contusioni e abrasioni per cedimento del carico - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 6) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 8) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 9) Punture e ferite ai piedi da spezzoni di tondino per orditura - Gravità: 1 Frequenza: 3 10) Ribaltamento betoniera - Gravità: 3 Frequenza: 1 11) Rischio di presa e trascinarsi - Gravità: 2 Frequenza: 1 12) Tranciamento delle mani - Gravità: 2 Frequenza: 1		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante il trasporto di materiali per il cantiere, si possono posare i piedi su chiodi, spezzoni di tondino o		

Fase: 3 - OPERE IN CALCESTRUZZO	Periodi e durate durata gg.: 30	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	REALIZZAZIONE DI FONDAZIONI IN C.A.		
	altro: usare le scarpe di sicurezza. Contro la caduta di materiali sulla testa usare l'elmetto. 2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 5) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 6) In mancanza di piattaforma l'ultimo scalino di accesso alla zona d'ispezione deve avere superficie piana grigliata. L'elemento incernierato o sfilabile della scala deve essere provvisto di blocco atto a impedire il ribaltamento o lo sfilo in posizione di riposo. 7) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 8) Sulla bocca di caricamento dovrà essere installato un piano di lavoro con scala a pioli per l'accesso e parapetto normale con tavola fermapiede.		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 3) La superficie del tamburo non deve presentare elementi sporgenti che non siano raccordati o protetti in modo da non presentare pericolo di presa o di trascinamento. I canali di scarico non devono presentare pericoli di cesoiamento e di schiacciamento. Le parti laterali dei bracci della benna, nella zona di movimento non devono presentare pericoli di cesoiamento o schiacciamento nei riguardi di parti della macchina. 4) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante il trasporto e il posizionamento della armature utilizzare funi - guida poste alle estremità del carico guidate a distanza dagli operatori 2) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 4) Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento. 5) Prima di avviare la betoniera verificare che: il pedale di comando abbia le dovute protezioni (sovrastante e laterale) e che il volante abbia i raggi accecati nei punti in cui esiste il pericolo di tranciamento. 6) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.		

Fase: 5 - OPERE VARIE DI SISTEMAZIONE	Periodi e durate	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
	durata gg.: 15	Responsabile	
Descrizione Lavorazione	REALIZZAZIONE DI MANTO STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento	1) D P R n°303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n°459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Autocarri - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Pala meccanica - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Rullo compressore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Vibrofinitrice per lavori stradali - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Bruciature - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 3) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 5) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 6) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 7) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 10) Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2 11) Ribaltamento pala meccanica - Gravità: 3 Frequenza: 1 12) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2 13) Vibrazioni - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI 1) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiari, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del		

Fase: 5 - OPERE VARIE DI SISTEMAZIONE	Periodi e durate durata gg.: 15	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	REALIZZAZIONE DI MANTO STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO		
	<p>fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo</p> <p>2) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca.</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p> <p>2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire</p> <p>3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio</p> <p>4) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso</p> <p>5) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra</p> <p>6) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione</p> <p>7) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagoma di ingombro del veicolo.</p> <p>8) Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.</p> <p>9) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti</p> <p>10) Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimità del ciglio della scarpata.</p> <p>11) Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco</p> <p>12) Segregare l'area interessata</p>		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere</p> <p>2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p>		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <p>1) L'uso della fiamma per le operazioni di stesura degli impermeabilizzanti deve essere effettuato attraverso stretta sorveglianza. In particolare alla fine di ogni giornata di lavoro su questa lavorazione deve essere verificato che non vi siano dei focolai esistenti che possano provocare incendi</p> <p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Adottare tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso.</p> <p>2) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.</p> <p>3) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.</p> <p>4) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina</p> <p>5) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni</p> <p>6) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo</p> <p>7) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate</p> <p>8) Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi</p> <p>9) In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici.</p> <p>10) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi</p>		

Fase: 5 - OPERE VARIE DI SISTEMAZIONE	Periodi e durate durata gg.: 15	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
Descrizione Lavorazione	Responsabile		
	REALIZZAZIONE DI MANTO STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO		
	11) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro. 12) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 13) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 14) Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico. 15) Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata. 16) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento		

Fase: 5 - OPERE VARIE DI SISTEMAZIONE	Periodi e durate durata gg.: 1	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	REALIZZAZIONE DI RAPPEZZAMENTI DI MANTO STRADALE CON CONGLOMERATO BITUMINOSO		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento	1) D P R n°303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n°459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 3) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 4) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 5) D Lgs n°277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. 7) D Lgs 285/92 - Nuovo codice della strada		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Bobcat - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Compattatori a motore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Emulsione bituminosa - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Azionamenti accidentali - Gravità: 2 Frequenza: 2 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 3) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogrù e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione		

Fase: 5 - OPERE VARIE DI SISTEMAZIONE	Periodi e durate durata gg.: 1	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	REALIZZAZIONE DI RAPPEZZAMENTI DI MANTO STRADALE CON CONGLOMERATO BITUMINOSO		
	4) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 2) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza. 3) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 4) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 5) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo 6) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate 7) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 8) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 9) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro. 10) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 11) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 12) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 13) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati		

Fase: 3 - OPERE IN CALCESTRUZZO	Periodi e durate durata gg.: 30	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	REALIZZAZIONE DI STRUTTURE IN C.A. DI QUALSIASI GENERE		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento			
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Acciaio per orditure ad aderenza migliorata - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Autobetoniera - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Betoniera a bicchiere - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 6) Centrale di betonaggio - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 7) Pompa per calcestruzzo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 8) Vibratori per calcestruzzo - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione	1) Caduta dall'alto di materiali - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Caduta dall'alto di persone - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contusioni, abrasioni e schiacciamenti delle mani e dei piedi - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 6) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 7) Presenza di agenti fisici e chimici nocivi - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta del personale addetto alla pompa per cls - Gravità: 2 Frequenza: 1 2) Caduta dell'addetto alla pulizia della macchina - Gravità: 2 Frequenza: 1 3) Caduta di materiale dall'attrezzatura - Gravità: 1 Frequenza: 3 4) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 8) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 9) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 10) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 11) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 12) Punture e ferite ai piedi da spezzoni di tondino per orditura - Gravità: 1 Frequenza: 3 13) Ribaltamento betoniera - Gravità: 3 Frequenza: 1 14) Rischio di presa e trascinarsi - Gravità: 2 Frequenza: 1 15) Tranciamento delle mani - Gravità: 2 Frequenza: 1		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione			

Fase: 3 - OPERE IN CALCESTRUZZO	Periodi e durate durata gg.: 30	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	REALIZZAZIONE DI STRUTTURE IN C.A. DI QUALSIASI GENERE		
Individuale			
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) Gli accessi ai vari piani di lavoro devono essere realizzati con scale e botole, o scale esterne con protezione. Quando la botola di accesso al piano ha una copertura a cerniera, occorre assicurarsi che dopo ogni passaggio questa venga chiusa. Sono da evitare gli arrampicamenti perche' estremamente pericolosi. 3) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 4) I piani di lavoro devono risultare continui e devono essere per legge muniti di parapetto e fermapiede da 20 cm. 5) In tutti i lavori a rischio di caduta dall'alto è obbligatorio l'utilizzo della cintura di sicurezza 6) Nei lavori che danno luogo a polveri è d'obbligo l'utilizzo di comportamenti che ne impediscano la diffusione 7) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione 8) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego. Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca. <p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante il trasporto di materiali per il cantiere, si possono posare i piedi su chiodi, spezzoni di tondino o altro: usare le scarpe di sicurezza. Contro la caduta di materiali sulla testa usare l'elmetto. 2) Durante le operazioni di getto delle strutture l'operatore deve precedentemente provvedere a realizzare tutte le opere necessarie: parapetti, sostegni ecc. ritenuti necessari per evitare che a seguito di contraccolpi della pompa si possano verificare rischi di caduta 3) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 6) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 7) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 8) In mancanza di piattaforma l'ultimo scalino di accesso alla zona d'ispezione deve avere superficie piana grigliata. L'elemento incernierato o sfilabile della scala deve essere provvisto di blocco atto a impedire il ribaltamento o lo sfilo in posizione di riposo. 9) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale 10) Se una attrezzatura deve essere posta sotto il raggio di azione di un mezzo di sollevamento, la zona di lavorazione deve essere protetta da un apposito impalcato avente un'altezza da terra non superiore ai mt. 3 11) Sulla bocca di caricamento dovrà essere installato un piano di lavoro con scala a pioli per l'accesso e parapetto normale con tavola fermapiede. 		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena <p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena 2) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 3) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto 		

Fase: 3 - OPERE IN CALCESTRUZZO	Periodi e durate durata gg.: 30	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	REALIZZAZIONE DI STRUTTURE IN C.A. DI QUALSIASI GENERE		
	4) La superficie del tamburo non deve presentare elementi sporgenti che non siano raccordati o protetti in modo da non presentare pericolo di presa o di trascinamento. I canali di scarico non devono presentare pericoli di cesoiamento e di schiacciamento. Le parti laterali dei bracci della benna, nella zona di movimento non devono presentare pericoli di cesoiamento o schiacciamento nei riguardi di parti della macchina. 5) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI</p> 1) E' vietato per qualsiasi situazione spostare scale o ponteggi su ruote su cui si trova del personale 2) I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possono essere ribaltati 3) I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani 4) I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture 5) In tutte le lavorazioni che espongono il lavoratore al rischio di inalazione di polvere di amianto o dei suoi derivati, il datore di lavoro è tenuto ad applicare il DL 277/91 ossia deve effettuare una valutazione del rischio; informare obbligatoriamente i lavoratori sui rischi derivanti dall'esposizione dell'agente nocivo; informare gli organi di vigilanza; attuare le misure tecniche, organizzative e procedurali al fine di ridurre o contenere l'esposizione degli addetti e se si ritiene necessario far eseguire dal medico competente un controllo sanitario dei lavoratori esposti; in caso di rimozione o demolizione di materiali contenenti l'amianto elabora un piano di lavoro definendo le misure e le procedure atte a garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori; provvede ad inviare il piano agli organi di vigilanza 6) La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino 7) Le ruote applicate ai ponteggi una volta portati in posizione devono essere bloccate da appositi cunei . Le ruote devono assicurare un'adeguata portata in rapporto al peso e all'altezza da raggiungere.		
	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 2) Evitare l'utilizzo in posizioni disagiati (su scale o spazi ristretti) perche' eventuali contraccolpi possono far perdere l'equilibrio all'operatore. 3) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 4) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta 5) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere 6) Nelle operazioni di getto, tenere saldamente in mano la bocca del tubo e distribuire il calcestruzzo sulla superficie da gettare aiutandosi con badile e rastrello. Fare attenzione ai contraccolpi sul tubo causati dagli spostamenti del braccio che lo sostiene. 7) Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento. 8) Prima di avviare la betoniera verificare che: il pedale di comando abbia le dovute protezioni (sovrastante e laterale) e che il volante abbia i raggi accecati nei punti in cui esiste il pericolo di tranciamento. 9) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.		

Fase: 2 - SCAVI - DISCARICA	Periodi e durate durata gg.: 20	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	SCAVI DI SBANCAMENTO ESEGUITI A MANO		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento			
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Carriola - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Compressore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 2) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1 3) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Lombalgie dovute agli sforzi - Gravità: 2 Frequenza: 3 6) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore 5) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE		

Fase: 2 - SCAVI - DISCARICA	Periodi e durate durata gg.: 20	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	SCAVI DI SBANCAMENTO ESEGUITI A MANO		
	1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 2) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 3) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 4) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio.		

Fase: 2 - SCAVI - DISCARICA	Periodi e durate durata gg.: 20	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	SCAVI DI SBANCAMENTO ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento	1) D P R n°459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine. 2) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n°277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Autocarri - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Escavatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1 3) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2 4) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2 5) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1 6) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 7) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 8) Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2 9) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 2) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso		

Fase: 2 - SCAVI - DISCARICA	Periodi e durate durata gg.: 20	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	SCAVI DI SBANCAMENTO ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI		
	5) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 6) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione 7) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo. 8) Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio. 9) Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimita' del ciglio della scarpata. 10) Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco 11) Segregare l'area interessata		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 2) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 3) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina 4) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 5) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 6) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 7) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 8) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 9) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento		

Fase: 2 - SCAVI - DISCARICA	Periodi e durate durata gg.: 10	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	SCAVO IN ROCCIA		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento	1) D P R n°303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro 2) D P R n°547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. 3) D P R n°164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. 4) D Lgs n°277 del 15/08/1991 Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212. 5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.		
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Automezzi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Bulldozer - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Compressore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Escavatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Martello demolitore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Investimento - Gravità: 3 Frequenza: 2 2) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3 3) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Scoppio del serbatoio del compressore o delle tubazioni. - Gravità: 3 Frequenza: 1 5) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo 2) E' obbligatorio predisporre una sufficiente illuminazione per indicare la viabilità stradale all'interno del cantiere 3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio 4) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti		
Dispositivi di prevenzione			

Fase: 2 - SCAVI - DISCARICA	Periodi e durate durata gg.: 10	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	SCAVO IN ROCCIA		
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi. 2) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento. 3) E' necessario mantenere una buona pulizia del cantiere. La viabilità del cantiere dei mezzi e delle vie di passaggio deve essere garantita in ogni condizione climatica senza rischi. I piani di lavoro devono essere costantemente puliti 4) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione 5) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi 6) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni 7) Per l'accesso al cantiere degli addetti e dei mezzi di lavoro sono predisposti percorsi e , ove occorrono, mezzi di accesso sicuri. 8) Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro sono approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. 9) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità 10) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio. 11) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati 12) Verificare l'efficienza della valvola di sicurezza dei compressori. 13) Verificare la presenza del dispositivo di arresto automatico del motore nel momento in cui si raggiunge la pressione max di esercizio.		

Fase: 4 - OPERE DI MANUTENZIONE VERSANTE	Periodi e durate	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
	durata gg.: 20	Responsabile	
Descrizione Lavorazione	TAGLIO FITOSANITARIO IN FUSTAIA DI LATIFOGLIE, MEDIANTE ABBATTIMENTO DELLE PIANTE DEPERIENTI SECCHIE E DANNEGGIATE DAL FUOCO, SRAMATURA, DEPEZZATURA, ACCATASTAMENTO E CIPPATURA DELLA RAMAGLIA		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento			
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Autocarri - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Funi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Motosega - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Sega - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Lesioni da schegge - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Messa in moto accidentale - Gravità: 1 Frequenza: 1 7) Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2 8) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1 9) Tagli - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge 2) Durante le operazioni di taglio verificare che l'attrezzatura sia idonea per il materiale e per la dimensione dell'oggetto da tagliare senza rimuovere alcuna protezione, che il disco sia in buono stato, che la base di appoggio dell'operatore sia ottima e sgombra. Evitare inoltre che altri lavoratori o altri fattori possano distrarre l'operatore 3) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 4) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori		

Fase: 4 - OPERE DI MANUTENZIONE VERSANTE	Periodi e durate durata gg.: 20	Ditta incaricata Responsabile	Zona di esecuzione
Descrizione Lavorazione	TAGLIO FITOSANITARIO IN FUSTAIA DI LATIFOGLIE, MEDIANTE ABBATTIMENTO DELLE PIANTE DEPERIENTI SECCHIE E DANNEGGIATE DAL FUOCO, SRAMATURA, DEPEZZATURA, ACCATASTAMENTO E CIPPATURA DELLA RAMAGLIA		
	devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 5) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 6) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento 7) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo. 8) Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio. 9) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali. 10) Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimità del ciglio della scarpata. 11) Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco 12) Segregare l'area interessata		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b) 2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto		
Procedure specifiche	PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni. 2) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni 3) Gli organi di comando delle parti che possono arrecare pericolo durante il movimento, quali gli organi che comandano martinetti e simili, devono essere del tipo ad uomo presente, con ritorno automatico della posizione di arresto. 4) I dispositivi di blocco di elementi che devono assumere una posizione definitiva in fase di riposo, come nella fase di lavoro, devono essere conformati in modo tale da assicurare l'arresto degli elementi interessati e da garantire la persistenza nel tempo di tale caratteristica. 5) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto 6) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata 7) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.		

Fase: 4 – OPERE SISTEMAZIONE VERSANTE	Periodi e durate Durata gg.: 30	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	PULIZIA CON TAGLIO VEGETAZIONALE E DISGAGGIO DI SUPERFICI DI SCARPATE DA RIVESTIRE CON RETE METALLICA		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento			
Attrezzature e sostanze utilizzate	ALTRE ATTREZZATURE 1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 2) Autocarri - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 3) Funi - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 4) Motosega - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: 5) Sega - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3 2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3 3) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1 4) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3 5) Lesioni da schegge - Gravità: 1 Frequenza: 3 6) Messa in moto accidentale - Gravità: 1 Frequenza: 1 7) Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2 8) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1 Frequenza: 1 9) Tagli - Gravità: 1 Frequenza: 3		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE 1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge 2) Durante le operazioni di taglio verificare che l'attrezzatura sia idonea per il materiale e per la dimensione dell'oggetto da tagliare senza rimuovere alcuna protezione, che il disco sia in buono stato, che la base di appoggio dell'operatore sia ottima e sgombra. Evitare inoltre che altri lavoratori o altri fattori possano distrarre l'operatore 3) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione 4) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso 5) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra 6) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei parasigoli a protezione delle funi di sollevamento 7) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una		

Fase: 4 – OPERE SISTEMAZIONE VERSANTE	Periodi e durate	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
	Durata gg.: 30	Responsabile	
Descrizione Lavorazione	PULIZIA CON TAGLIO VEGETAZIONALE E DISGAGGIO DI SUPERFICI DI SCARPATE DA RIVESTIRE CON RETE METALLICA		
	<p>larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.</p> <p>8) Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.</p> <p>9) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali.</p> <p>10) Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimità del ciglio della scarpata.</p> <p>11) Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco</p> <p>12) Segregare l'area interessata</p>		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)</p> <p>2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p>		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.</p> <p>2) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni</p> <p>3) Gli organi di comando delle parti che possono arrecare pericolo durante il movimento, quali gli organi che comandano martinetti e simili, devono essere del tipo ad uomo presente, con ritorno automatico della posizione di arresto.</p> <p>4) I dispositivi di blocco di elementi che devono assumere una posizione definitiva in fase di riposo, come nella fase di lavoro, devono essere conformati in modo tale da assicurare l'arresto degli elementi interessati e da garantire la persistenza nel tempo di tale caratteristica.</p> <p>5) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto</p> <p>6) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata</p> <p>7) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p>		

Fase: 4 – OPERE DI SISTEMAZIONE VERSANTE	Periodi e durate Durata gg.: 30	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	PULIZIA CON TAGLIO VEGETAZIONALE E DISGAGGIO DI SUPERFICI DI SCARPATE DA RIVESTIRE CON RETE METALLICA		
Scelte progettuali e organizzative			
Procedure complementari e di dettaglio della lavorazione			
Normative di riferimento			
Attrezzature e sostanze utilizzate	<p>ALTRE ATTREZZATURE</p> <p>1) Attrezzi generici di utilizzo manuale - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>2) Autocarri - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>3) Decespugliatore - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p> <p>4) Motosega - Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:</p>		
Rischi intrinseci alla lavorazione			
Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze	<p>1) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3</p> <p>3) Elettrocuzione - Gravità: 3 Frequenza: 1</p> <p>4) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1</p> <p>5) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3</p> <p>6) Lesioni da schegge - Gravità: 1 Frequenza: 3</p> <p>7) Messa in moto accidentale - Gravità: 1 Frequenza: 1</p> <p>8) Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2</p> <p>9) Tagli - Gravità: 1 Frequenza: 3</p>		
Rischi dovuti alla sovrapposizione di lavorazioni			
Indicazioni per il coordinamento tra lavorazioni			
Dispositivi di Protezione Individuale			
Misure di prevenzione	<p>MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge</p> <p>2) Durante le operazioni di taglio verificare che l'attrezzatura sia idonea per il materiale e per la dimensione dell'oggetto da tagliare senza rimuovere alcuna protezione, che il disco sia in buono stato, che la base di appoggio dell'operatore sia ottima e sgombra. Evitare inoltre che altri lavoratori o altri fattori possano distrarre l'operatore</p> <p>3) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione</p> <p>4) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso</p> <p>5) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra</p> <p>6) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.</p> <p>7) Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.</p> <p>8) Nelle operazioni di demolizione, gli addetti devono usare sempre scarpe di sicurezza, guanti, elmetto e se</p>		

Fase: 4 – OPERE DI SISTEMAZIONE VERSANTE	Periodi e durate Durata gg.: 30	Ditta incaricata	Zona di esecuzione
		Responsabile	
Descrizione Lavorazione	PULIZIA CON TAGLIO VEGETAZIONALE E DISGAGGIO DI SUPERFICI DI SCARPATE DA RIVESTIRE CON RETE METALLICA		
	<p>si usa il martello demolitore, c'è l'obbligo di uso delle cuffie. Se nella demolizione si alza molta polvere, usare la mascherina, e se si possono proiettare delle schegge, usare gli occhiali.</p> <p>9) Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimità del ciglio della scarpata.</p> <p>10) Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco</p> <p>11) Segregare l'area interessata</p>		
Dispositivi di prevenzione			
Procedure generali	<p>PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)</p> <p>2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto</p>		
Procedure specifiche	<p>PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE</p> <p>1) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.</p> <p>2) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni</p> <p>3) Gli organi di comando delle parti che possono arrecare pericolo durante il movimento, quali gli organi che comandano martinetti e simili, devono essere del tipo ad uomo presente, con ritorno automatico della posizione di arresto.</p> <p>4) I dispositivi di blocco di elementi che devono assumere una posizione definitiva in fase di riposo, come nella fase di lavoro, devono essere conformati in modo tale da assicurare l'arresto degli elementi interessati e da garantire la persistenza nel tempo di tale caratteristica.</p> <p>5) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore</p> <p>6) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.</p>		