temporale

Rischi aggiuntivi

Binder di collegamento con bitume liquido

- Caduta di materiali dall'alto
- Crollo o ribaltamento materiali depositati
- Investimento
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale
- Rumore

Delimitazione lavori stradali

- Investimento da veicoli nell'area di cantiere
- Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi

Binder di collegamento con bitume liquido Installazione e smontaggio manutenzioni stradali

Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale

Rischi aggiuntivi

Binder di collegamento con bitume liquido

- Caduta di materiali dall'alto
- Inalazione di gas non combusti (scarichi)
- Investimento
- Polveri inerti
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale
- Rumore

Installazione e smontaggio manutenzioni stradali

- Investimento da veicoli nell'area di cantiere
- Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi

Accessi e circolazione in cantiere mezzi Accessi e circolazione pedonale in cantiere

Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale

Rischi aggiuntivi

Accessi e circolazione in cantiere mezzi

• Calore, fiamme, incendio

Accessi e circolazione pedonale in cantiere

• Interferenze con altri mezzi

Rischi comuni

- Investimento
- Polveri, fibre
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale
- Rumore

Accessi e circolazione in cantiere mezzi

Delimitazione lavori stradali

Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale

Rischi aggiuntivi

Accessi e circolazione in cantiere mezzi

- Caduta di materiali dall'alto
- Crollo o ribaltamento materiali depositati

Delimitazione lavori stradali

- Interferenze con altri mezzi
- Polveri, fibre

Rischi comuni

- Investimento
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale
- Rumore

Accessi e circolazione in cantiere mezzi Installazione e smontaggio manutenzioni stradali

Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale

Rischi aggiuntivi

Accessi e circolazione in cantiere mezzi

- Caduta di materiali dall'alto
- Inalazione di gas non combusti (scarichi)
- Polveri inerti

Installazione e smontaggio manutenzioni stradali

- Interferenze con altri mezzi
- Polveri, fibre

Rischi comuni

- Investimento
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale
- Rumore

Accessi e circolazione pedonale in cantiere Delimitazione lavori stradali

Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale

Rischi aggiuntivi

Accessi e circolazione pedonale in cantiere

- Caduta di materiali dall'alto
- Crollo o ribaltamento materiali depositati

Delimitazione lavori stradali

- Calore, fiamme, incendio
- Polveri, fibre

Rischi comuni

- Investimento
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale
- Rumore

Accessi e circolazione pedonale in cantiere Installazione e smontaggio manutenzioni stradali

Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale

Rischi aggiuntivi

Accessi e circolazione pedonale in cantiere

- Caduta di materiali dall'alto
- Inalazione di gas non combusti (scarichi)
- Polveri inerti

Installazione e smontaggio manutenzioni stradali

- Calore, fiamme, incendio
- Polveri, fibre

Rischi comuni

- Investimento
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale
- Rumore

Delimitazione lavori stradali Installazione e smontaggio manutenzioni stradali

Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale

Rischi aggiuntivi

Delimitazione lavori stradali

- Inalazione di gas non combusti (scarichi)
- Polveri inerti

Installazione e smontaggio manutenzioni stradali

Crollo o ribaltamento materiali depositati

Rischi comuni

- Caduta di materiali dall'alto
- Investimento
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale
- Rumore

11.3. USO COMUNE DI IMPIANTI E DOTAZIONI DI LAVORO

Vibrofinitrice		
Fase di pianificazione		
Categoria: Macchine	Descrizione: La vibrofinitrice è utilizzata nella realizzazione del manto stradale in conglomerato bituminoso e nella posa in opera del tappetino di usura.	
Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:		
Binder di collegamento con bitume liquido		
Formazione di strato di base		
Fase esecutiva		
Soggetti tenuti all'attivazione:		
Impresa da definire		

Rullo compressore		
Fase di pianificazione		
Categoria: Macchine	Descrizione:	
Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:		
Binder di collegamento con bitume liquido		
Formazione di strato di base		
Posa di condutture in materiale plastico pesante		
Rinfianco e rinterro tubazioni		
Ripristino del rilevato stradale		
Misure di coordinamento:		
Individuare la porzione di carreggiata da rifare inmodo da garantire l'utilizzo e la fruibilità dell'altra porzione libera		
Fase esecutiva		
Soggetti tenuti all'attivazione:		
Impresa da definire		
Cronologia d'attuazione:		
Giornaliera		
Modalità di verifica:		
Giornaliera		

Pala meccanica caricatrice		
Fase di pianificazione		
Categoria: Macchine	Descrizione:	
Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:		
Formazione di strato di base		
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione		
Posa di condutture in materiale plastico pesante		
Ripristino del rilevato stradale		
Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo		
Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici		
Misure di coordinamento:		
Individuazione preventiva dei percorsi e dei sistemi di trasporto dei materiali di risulta.		
Fase esecutiva		
Soggetti tenuti all'attivazione:		
Impresa da definire		
Cronologia d'attuazione:		
Giornaliera		

Modalità di verifica:

Giornaliera

Giornaliera

Mini pala (bob cat) Fase di pianificazione Categoria: Macchine Descrizione: Fase/i d'utilizzo o lavorazioni: Posa di condutture in materiale plastico pesante Rinfianco e rinterro tubazioni Ripristino del rilevato stradale Misure di coordinamento: Individuazione preventiva dei percorsi e dei sistemi di trasporto dei materiali di risulta. Fase esecutiva Soggetti tenuti all'attivazione: Impresa da definire Cronologia d'attuazione: Giornaliera Modalità di verifica:

Escavatore			
Fase di pianificazione			
Categoria: Macchine	Descrizione:		
Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:			
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione			
Posa di condutture in materiale plastico pesante	Posa di condutture in materiale plastico pesante		
Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici			
Misure di coordinamento:			
Individuazione preventiva dei percorsi e dei sistemi di trasporto dei materiali di risulta.			
Fase esecutiva			
Soggetti tenuti all'attivazione:			
Impresa da definire			
Cronologia d'attuazione:			
Giornaliera			
Modalità di verifica:			
Giornaliera			

Autocarro con gru		
Fase di pianificazione		
Categoria: Macchine	Descrizione:	
Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:		
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione		
Posa di condutture in materiale plastico pesante		
Fase esecutiva		
Soggetti tenuti all'attivazione:		
Impresa da definire		

Impresa da definire

Fase di pianificazione Categoria: Macchine Descrizione: Uso di autocarro. Fase/i d'utilizzo o lavorazioni: Binder di collegamento con bitume liquido Formazione di strato di base Posa di condutture in materiale plastico pesante Rinfianco e rinterro tubazioni Ripristino del rilevato stradale Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici Fase esecutiva Soggetti tenuti all'attivazione:

Autobetoniera		
Fase di pianificazione		
Categoria: Macchine	Descrizione: Uso di autobetoniera.	
Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:		
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione		
Posa di condutture in materiale plastico pesante		
Fase esecutiva		
Soggetti tenuti all'attivazione:		
Impresa da definire		

Fase di	pianificazione
Categoria: Installazione e smontaggio del cantiere	Descrizione: Le attività contemplate nella fase lavorativa in oggetto sono simili per tutti i tipi di cantiere in cui è necessario impiantare le strutture di assistenza e supporto dell'unità produttiva. Potranno pertanto essere individuate descrizioni diverse in relazione alle specificità del cantiere e delle modalità operative. Pulizia e sgombero area Allestimento recinzioni Formazione segnaletica provvisoria stradale Montaggio macchine ed apparecchi fissi Movimento macchine operatrici Smantellamento recinzioni, segnaletica, baraccamenti, depositi, macchine e posti di lavoro, come sopra allestiti
Fase esecutiva	

Delimitazione lavori stradali Fase di pianificazione

Categoria: Delimitazione area di cantiere	Descrizione: Lavori di realizzazione di recinzione esterna con new Jersey, transenne e simili in cantieri urbani	
Fase esecutiva		
Soggetti tenuti all'attivazione:		
Impresa da definire		

Accessi e circolazione pedonale in cantiere		
Fase di pianificazione		
Categoria: Accessi e viabilità di cantiere Descrizione: Indicare i passaggi pedonali in cantiere		
Fase esecutiva		
Soggetti tenuti all'attivazione:		
Impresa da definire		

Accessi e circolazione in cantiere mezzi		
Fase di pianificazione		
Categoria: Accessi e viabilità di cantiere	Descrizione: Prescrizioni sulla viabilità.	
Fase esecutiva		
Soggetti tenuti all'attivazione:		
Impresa da definire		

11.4. MODALITÀ DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO

Scopo della presente sezione è di regolamentare il sistema dei rapporti tra i vari soggetti coinvolti dall'applicazione delle norme contenute nel D.Lgs. N. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. N. 106/2009 ed in particolare dalle procedure riportate nel PSC, al fine di definire i criteri di coordinamento e cooperazione tra i vari operatori in cantiere, allo scopo di favorire lo scambio delle informazioni sui rischi e l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione.

È fatto obbligo, ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. N. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. N. 106/2009, di cooperare da parte dei Datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi, al fine di trasferire informazioni utili ai fini della prevenzione infortuni e della tutela della salute dei lavoratori.

Spetta prioritariamente al Datore di lavoro dell'impresa affidataria (DTA) e al Coordinatore per l'esecuzione (CSE) l'onere di promuovere tra i Datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.

Allo scopo, al fine di consentire l'attuazione di quanto sopra indicato, dovranno tenere in cantiere delle riunioni di coordinamento e cooperazione, il cui programma è riportato in via generale nella tabella successiva.

Di ogni incontro il CSE o il Datore di lavoro dell'impresa affidataria (o un suo delegato) provvederà a redigere un apposito verbale di coordinamento e cooperazione in cui sono riportate sinteticamente le decisioni adottate.

Att	ività	Quando	Convocati	Punti di verifica principali
1.	Riunione iniziale: presentazione e verifica del PSC e del POS dell'impresa Affidataria	prima dell'inizio dei lavori	CSE - DTA - DTE	Presentazione piano e verifica punti principali
2.	Riunione ordinaria	prima dell'inizio di una lavorazione da parte di un'Impresa esecutrice o di un Lavoratore autonomo	CSE - DTA - DTE - LA	Procedure particolari da attuare Verifica dei piani di sicurezza Verifica sovrapposizioni
3.	Riunione straordinaria	quando necessario	CSE - DTA - DTE - LA	Procedure particolari da attuare Verifica dei piani di sicurezza
4.	Riunione straordinaria per modifiche al PSC	quando necessario	CSE - DTA - DTE - LA	Nuove procedure concordate

CSE: coordinatore per l'esecuzione

DTA: datore di lavoro dell'impresa affidataria o suo delegato DTE: datore di lavoro dell'impresa esecutrice o suo delegato

LA: lavoratore autonomo

11.5. PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS

Vanno indicate, ove il coordinatore lo ritenga ncessario per una o più specifiche fasi lavoro, eventauli procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice. Tali procedure, normalmente, non devono comprendere elementi che costituiscono costo della sicurezza e vanno successivamente validate all'atto della verifica dell'idoneità del POS.

Sono previste procedure: ☑ SI□ NO

Lavorazione	Procedura

Esplicitare la cronologia esecutiva	Indicare le modalità di intervento al fine di garantire la fruibilità delle
dele opere di rifacimento manto	carreggiate in maniera parziale
stradale	

12. ALLEGATI

- Copia documentazione attestante i requisiti professionali di cui all'art. 98 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
- Stralcio significativo del progetto

12.1. ACCETTAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Ai sensi dell'art. 96 comma 2 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. i soggetti di seguito elencati sottoscrivono per accettazione il presente documento.

Impresa affidataria	Impresa da definire

13. ALLEGATO I - SCHEDE OPERE PROVVISIONALI

Armature scavi		
Categoria	Sicurezza	
Rischi individuati nella fase		
Caduta dall'alto all'interno di scavi Alto		
Caduta di materiale all'interno di scavi		Alto
Movimentazione manuale dei carichi		Medio

Istruzioni operative

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

Le armature devono essere allestite con buon materiale e a regola d'arte.

Le armature devono essere verticali e devono essere forzate contro le pareti dello scavo.

Le armature devono essere conservate in efficienza per l'intera durata del lavoro.

Per le armature in legno deve essere utilizzato materiale robusto e di dimensioni adeguate secondo le regole di buona tecnica, uso e consuetudine.

Le armature metalliche devono essere impiegate secondo le istruzioni del costruttore, il quale deve indicare: il massimo sforzo d'impiego, la profondità raggiungibile, la possibilità di sovrapposizione degli elementi, le modalità di montaggio e smontaggio e le istruzioni per l'uso e la manutenzione.

MISURE DI PREVENZIONE

Le armature degli scavi in trincea o dei pozzi devono essere poste in opera se si superano i m 1,50 di profondità.

Le armature devono fuoriuscire dal ciglio dello scavo per almeno 30 cm.

Le armature degli scavi tradizionali in legno devono essere messe in opera in relazione al progredire dello scavo.

In funzione del tipo di terreno e a partire dai più consistenti è possibile impiegare le seguenti armature in legno:

Con tavole orizzontali posizionate ogni 60, 70 cm di scavo sostenute in verticale con travetti uso Trieste o squadrati e puntellate con travetti in legno o sbatacchi in legno o metallici regolabili.

Con tavole verticali sostenute in verticale con travetti uso Trieste o squadrati e puntellate con travetti in legno o sbatacchi in legno o metallici regolabili, per raggiungere profondità inferiori alla lunghezza delle tavole.

Con tavole verticali posizionate con il sistema marciavanti, smussate in punta per l'infissione nel terreno prima della fase di scavo; le tavole sono sostenute da riquadri in legno, formati da montanti e longherine e vengono forzate contro il terreno per mezzo di cunei posizionati tra le longherine e la tavola marciavanti.

Le armature in ferro si distinguono nelle seguenti due tipologie:

Armature con guide semplici o doppie in relazione alla profondità da raggiungere; le guide sono infisse nel terreno per mezzo di un escavatore, tra le quali vengono calati i pannelli d'armatura, dotati di una lama per l'infissione nel terreno e posizionati gli sbatacchi regolabili per la forzatura contro il terreno.

Armature monoblocco, preassemblate, eventualmente sovrapponibili, dotate di sbatacchi regolabili.

Nel rispetto delle regole ergonomiche è importante rispettare le larghezze minime, in funzione della profondità di scavo, secondo la seguente tabella:

PROFONDITA' LARGHEZZA MINIMA NETTA

Fino a m 1,50 m 0,65. Fino a m 2,00 m 0,75. Fino a m 3,00 m 0,80. Fino a m 4,00 m 0,90. Oltre a m 4,00 m 1,00.

L'armatura deve sempre essere rimossa gradualmente e per piccole altezze, in relazione al progredire delle opere finite.

ISTRUZIONE PER GLI ADDETTI

Realizzare le armature in legno senza spazi vuoti tra le tavole.

Per la posa in opera e la rimozione attenersi scrupolosamente alle indicazioni del responsabile di cantiere e, nel caso delle armature metalliche, anche alle istruzioni del fabbricante.

Sollevare le armature metalliche con un apparecchio di sollevamento.

Segnalare al responsabile del cantiere eventuali anomalie o malfunzionamenti.

Controllare periodicamente le armature poste in opera, verificando:

La presenza di deformazioni o fessurazioni dei pannelli d'armatura.

L'efficienza degli sbatacchi.

La regolare forzatura contro le pareti dello scavo.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

■ Elmetto di protezione

Parapetto provvisorio in legno	
Categoria	Sicurezza
Descrizione Formazione di parapetto regolamentare.	

Questo parapetto è composto da un montante e un morsetto che va serrato alla struttura di legno che deve essere idonea a sopportare i carichi trasferiti dai supporti principali (montanti).

Vengono di seguito elencati alcuni requisiti specifici dei parapetti provvisori di questa tipologia:

- i componenti vanno installati in maniera tale da non consentire al lavoratore di cadere nel vuoto;
- nei supporti vanno inserite delle tavole di legno della resistenza indicata dal costruttore;
- le tavole utilizzate devono essere integre e la loro lunghezza minima deve essere tale da sporgere di almeno di 40 cm rispetto a due campate;
- l'altezza del fermapiede dovrà essere almeno pari a 20 cm;
- la sequenza delle operazioni di smontaggio del parapetto provvisorio dovrà essere tale da mantenerlo il più possibile in opera provvedendo prima allo smontaggio degli elementi orizzontali.

MISURE DI PREVENZIONE

Vanno previste per evitare la caduta nel vuoto di persone e materiale.

Sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti o degli appoggi sia quando fanno parte dell'impalcato di un ponteggio che in qualunque altro caso.

Piani, piazzole, castelli di tiro e attrezzature varie possono presentare parapetti realizzati con caratteristiche geometriche e dimensionali diverse.

Il parapetto con fermapiede va anche applicato sul lato corto, terminale, dell'impalcato, procedendo alla cosiddetta "intestatura" del ponte.

Il parapetto con fermapiede va previsto sul lato del ponteggio verso la costruzione quando il distacco da essa superi i cm 20 e non sia possibile realizzare un piano di calpestio esterno, poggiante su traversi a sbalzo, verso l'opera stessa.

Il parapetto con fermapiede va previsto ai bordi delle solette che siano a più di m 2 di altezza.

Il parapetto con fermapiede va previsto ai bordi degli scavi che siano a più di m 2 di altezza.

Il parapetto con fermapiede va previsto nei tratti prospicienti il vuoto di viottoli e scale con gradini ricavate nel terreno o nella roccia quando si superino i m 2 di dislivello.

E' considerata equivalente al parapetto, qualsiasi protezione, realizzante condizioni di sicurezza contro la caduta verso i lati aperti non inferiori a quelle presentate dal parapetto stesso.

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Verificare la presenza del parapetto di protezione dove necessario.

Verificare la stabilità, la completezza e gli aspetti dimensionali del parapetto di protezione, con particolare riguardo alla consistenza strutturale ed al corretto fissaggio, ottenuto in modo da poter resistere alle sollecitazioni nell'insieme ed in ogni sua parte, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione.

Non modificare né, tanto meno, eliminare un parapetto.

Segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

14. ALLEGATO II - SCHEDE ATTREZZATURE

Autocarro			
Categoria	Macchine		
Descrizione	Uso di autocarro.		
	Rischi individuati nella fase		
Inalazione di gas non combust	i (scarichi)	Alto	
Interferenze con altri mezzi		Alto	
Investimento		Molto alto	
Oli minerali e derivati		Basso	
Punture, tagli, abrasioni, ferite		Basso	
Ribaltamento del mezzo cedimento fondo		Alto	
Ribaltamento per smottamento ciglio scavo		Alto	
Rumore		Medio	
Vibrazioni		Medio	

Istruzioni operative

PRIMA DELL'USO:

- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere;
- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi;
- Garantire la visibilità del posto di guida;
- Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo;
- Verificare la presenza in cabina di un estintore.

DURANTE L'USO:

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere;
- Non trasportare persone all'interno del cassone;
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro;
- Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta;
- Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata;
- Non superare la portata massima;
- Non superare l'ingombro massimo;
- Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto;
- Non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde;
- Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde;
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;
- Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

DOPO L'USO:

- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie;
- Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.

- Cuffia antirumore
- Giubbino ad alta visibilità
- Guanti antitaglio

Martello demolitore elettrico		
Categoria	Attrezzature	
Descrizione	Utilizzo del martello demolitore.	
	Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o orga	ani in moto	Basso
Folgorazione per uso attrezzat	cure elettriche	Medio
Intercettazione di reti di altre energie		Molto alto
Intercettazione di reti di distribuzione acqua		Alto
Intercettazione di reti di distribuzione di gas		Molto alto
Polveri inerti		Alto
Proiezione di schegge e frammenti di materiale		Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite		Basso
Rumore		Medio
Urti, colpi, impatti, compressioni		Basso
Vibrazioni		Medio

PRIMA DELL'USO:

- Verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220 V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra;
- Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione;
- Verificare il funzionamento dell'interruttore;
- Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato;
- Utilizzare la punta adeguata al materiale da demolire.

DURANTE L'USO:

- Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie;
- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;
- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;
- Staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro.

DOPO L'USO:

- Scollegare elettricamente l'utensile;
- Controllare l'integrità del cavo d'alimentazione;
- Pulire l'utensile;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

Pala meccanica caricatrice		
Categoria	Macchine	
	Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento Medio		Medio
Calore, fiamme, incendio		Medio
Cesoiamento, stritolamento		Alto
Getti, schizzi		Basso
Polveri, fibre		Medio
Rumore		Medio
Vibrazioni		Medio

PRIMA DELL'USO:

- Garantire la visibilità del posto di manovra (mezzi con cabina);
- Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione;
- Controllare l'efficienza dei comandi;
- Verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti;
- Controllare la chiusura degli sportelli del vano motore;
- Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere;
- Controllare i percorsi e le aree di lavoro verificando le condizioni di stabilità per il mezzo;
- Verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

DURANTE L'USO:

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro;
- Non ammettere a bordo della macchina altre persone;
- Non utilizzare la benna per sollevare o trasportare persone;
- Trasportare il carico con la benna abbassata;
- Non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna;
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere ed in prossimità dei posti di lavoro transitare a passo d'uomo;
- Mantenere sgombro e pulito il posto di guida;
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;
- Segnalare eventuali gravi anomalie.

DOPO L'USO:

- Posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra e azionando il freno di stazionamento;
- Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc...;
- Pulire convenientemente il mezzo;
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti.

- Cuffia antirumore
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Autocarro con gru		
Categoria	goria Macchine	
	Rischi individuati nella fase	
Caduta di materiali dall'alto		Molto alto
Cedimento parti meccaniche	delle macchine	Basso
Cesoiamento, stritolamento		Alto
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree		Molto alto
Inalazione di gas non combusti (scarichi)		Alto
Investimento		Molto alto
Oli minerali e derivati		Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite		Basso
Ribaltamento del mezzo cedimento fondo		Alto
Rumore		Medio
Urti, colpi, impatti, compressioni		Basso

PRIMA DELL'USO:

- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere;
- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi;
- Garantire la visibilità del posto di guida;
- Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo;
- Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre;
- Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere;
- Ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori;
- Verificare l'efficienza della gru, compresa la sicura del gancio;
- Verificare la presenza in cabina di un estintore.

DURANTE L'USO:

- Non trasportare persone all'interno del cassone;
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro;
- Non azionare la gru con il mezzo in posizione inclinata;
- Non superare la portata massima e del mezzo e dell'apparecchio di sollevamento;
- Non superare l'ingombro massimo;
- Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto;
- Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde;
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose;
- Utilizzare adeguati accessori di sollevamento;
- Mantenere i comandi puliti da grasso, olio, ecc...;
- In caso di visibilità insufficiente richiedere l'aiuto di personale per eseguire le manovre.

DOPO L'USO:

- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego a motore spento;
- Posizionare correttamente il braccio telescopico e bloccarlo in posizione di riposo;
- Pulire convenientemente il mezzo;
- Segnalare eventuali guasti.

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Guanti antitaglio

Decespugliatore		
Categoria	Attrezzature	
Descrizione	Il decespugliatore viene utilizzato per ripulire dalla vegetazione, fossati, fiumi, percorsi, aree verdi ecc	
	Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o organi in moto		Medio
Setti, schizzi Basso		Basso
Polveri, fibre		Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale		Molto alto
Punture, tagli, abrasioni, ferite		Medio
Rumore		Alto
Urti, colpi, impatti, compressioni		Basso
Vibrazioni		Medio

PRIMA DELL'USO:

- Verificare l'integrità delle protezioni degli organi lavoratori e delle parti ustionanti;
- Controllare il fissaggio degli organi lavoratori;
- Verificare il funzionamento dei dispositivi di accensione e arresto.

DURANTE L'USO:

- Allontanare dall'area di intervento gli estranei alla lavorazione;
- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;
- Non manomettere le protezioni;
- Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.

DOPO L'USO:

- Pulire l'utensile;
- Controllare l'integrità della lama o del rocchetto portafilo;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

Mini pala (bob cat)		
Categoria	Categoria Macchine	
Rischi individuati nella fase		
Caduta a livello e scivolamento	Caduta a livello e scivolamento Medio	
Calore, fiamme, incendio		Medio
Cesoiamento, stritolamento		Alto
Getti, schizzi		Basso
Polveri, fibre		Medio
Rumore		Medio
Urti, colpi, impatti, compressioni		Basso
Vibrazioni		Medio

PRIMA DELL'USO:

- Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione;
- Controllare l'efficienza dei comandi;
- Verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti;
- Controllare l'efficienza del dispositivo per il consenso ai comandi;
- Controllare la chiusura degli sportelli del vano motore;
- Controllare l'integrità delle griglie laterali di protezione;
- Controllare l'efficienza del sistema di trattenuta dell'operatore;
- Controllare i percorsi e le aree di lavoro verificando le condizioni di stabilità per il mezzo.

DURANTE L'USO:

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro;
- Non trasportare altre persone;
- Non utilizzare la benna per sollevare o trasportare persone;
- Trasportare il carico con la benna abbassata;
- Non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna;
- Adeguare la velocità ai limiti ed alle condizioni del cantiere;
- Mantenere sgombro e pulito il posto di guida;
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;
- Segnalare eventuali gravi anomalie.

DOPO L'USO:

- Posizionare correttamente la macchina abbassando la benna;
- Pulire convenientemente il mezzo con particolare cura per gli organi di comando;
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti.

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Autogrù		
Categoria	Macchine	
Descrizione	Uso di autogrù.	
	Rischi individuati nella fase	
Caduta di materiali dall'alto		Molto alto
Cedimento parti meccaniche o	delle macchine	Basso
Contatti con macchinari o organi in moto		Basso
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree		Molto alto
Inalazione di gas non combusti (scarichi)		Alto
Investimento		Molto alto
Oli minerali e derivati		Basso
Ribaltamento del mezzo cedimento fondo		Alto
Rumore		Medio
Urti, colpi, impatti, compressioni		Basso
Vibrazioni		Medio

PRIMA DELL'USO:

- Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre;
- Controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti;
- Verificare l'efficienza dei comandi;
- Ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori;
- Verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento;
- Verificare la presenza in cabina di un estintore.

DURANTE L'USO:

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro;
- Preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica;
- Attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre;
- Evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio;
- Eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale;
- Illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno;
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose;
- Non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione;
- Mantenere i comandi puliti da grasso, olio, ecc...;
- Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.

DOPO L'USO:

- Non lasciare nessun carico sospeso;
- Posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento;
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti;
- Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione

Utensili manuali	
Categoria	Utensili
Istruzioni operative	

Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.

Escavatore con martello demolitore			
Categoria	Macchine		
Descrizione	Uso di escavatore con martello demolitore.		
	Rischi individuati nella fase		
Caduta a livello e scivolament	0	Basso	
Calore, fiamme, incendio		Basso	
Cesoiamento, stritolamento		Medio	
Folgorazione per uso attrezzature elettriche		Medio	
Getti, schizzi		Basso	
Investimento		Medio	
Polveri, fibre		Medio	
Rumore		Medio	
Vibrazioni		Medio	

PRIMA DELL'USO:

- Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre;
- Controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti;
- Verificare l'efficienza dei comandi;
- Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione;
- Verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti;
- Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore;
- Garantire la visibilità del posto di guida;
- Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere;
- Controllare l'efficienza dell'attacco del martello e delle connessioni dei tubi;
- Delimitare la zona a livello di rumorosità elevato;
- Verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

DURANTE L'USO:

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro;
- Non ammettere a bordo della macchina altre persone;
- Chiudere gli sportelli della cabina;
- Utilizzare gli stabilizzatori ove presenti;
- Mantenere sgombra e pulita la cabina;
- Mantenere stabile il mezzo durante la demolizione;
- Nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori;
- Per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi;
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;
- Segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.

DOPO L'USO:

- Posizionare correttamente la macchina abbassando il braccio a terra, azionando il blocco comandi ed il freno di stazionamento;
- Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc...;
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.

- Cuffia antirumore
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Autobetoniera		
Categoria	Macchine	
Descrizione	Uso di autobetoniera.	
	Rischi individuati nella fase	
Cesoiamento, stritolamento		Alto
Contatti con macchinari o organi in moto		Basso
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche		Medio
Investimento		Molto alto
Punture, tagli, abrasioni, ferite		Basso
Ribaltamento del mezzo cedimento fondo		Alto
Ribaltamento per smottamento ciglio scavo		Alto
Rumore		Medio
Urti, colpi, impatti, compressioni		Basso

PRIMA DELL'USO:

- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi;
- Garantire la visibilità del posto di guida;
- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi di guida;
- Verificare l'efficienza dei comandi del tamburo;
- Controllare l'efficienza della protezione della catena di trasmissione e delle relative ruote dentate;
- Verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento;
- Verificare l'efficienza della scaletta e dell'eventuale dispositivo di blocco in posizione di riposo;
- Verificare l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico (con benna di scaricamento);
- Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo;
- Verificare la presenza in cabina di un estintore.

DURANTE L'USO:

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere;
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro;
- Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta;
- Non transitare o stazionare in prossimità del bordo degli scavi;
- Durante gli spostamenti e lo scarico tenere fermo il canale;
- Tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di avvicinamento ed allontanamento della benna;
- Durante il trasporto bloccare il canale;
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;
- Pulire accuratamente il tamburo, la tramoggia ed il canale;
- Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

DOPO L'USO:

- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo ai pneumatici ed i freni, segnalando eventuali anomalie;
- Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

Pala		
Categoria Utensili		
Rischi individuati nella fase		
Punture, tagli, abrasioni, ferite Basso		Basso

PRIMA DELL'USO:

- controllare che l'utensile non sia deteriorato;
- sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature;
- verificare il corretto fissaggio del manico;
- selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego;
- verificare che siano sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi
- per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

DURANTE L'USO:

- utilizzare attrezzi e attrezzature di ottima qualità;
- evitare di utilizzare attrezzi convenientemente temprati in quanto facilmente scheggiabili;
- evitare di utilizzare attrezzi in materiale troppo dolce in quanto soggetti a formazione di sbavature pericolose;
- evitare di portare in tasca attrezzi a mano specie se pungenti o taglienti;
- utilizzare attrezzi isolati per lavori su impianti elettrici;
- nei luoghi in cui esiste il pericolo di esplosione evitare di utilizzare attrezzi metallici che potrebbero provocare scintille durante l'uso;
- non lasciare mai gli attrezzi nelle vicinanze di parti di macchina in moto o ferme che potrebbero accidentalmente mettersi in moto;
- impugnare saldamente l'utensile;
- assumere una posizione corretta e stabile;
- distanziare adeguatamente gli altri lavoratori;
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile;
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto;
- utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

DOPO L'USO:

- pulire accuratamente l'utensile;
- riporre correttamente gli utensili;
- proteggere le parti pungenti e taglienti degli attrezzi;
- controllare lo stato d'uso dell'utensile;
- segnalare eventuali anomalie o difetti riscontrati.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

Guanti antitaglio

Escavatore		
Categoria	Macchine	
	Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolament	0	Medio
Calore, fiamme, incendio		Medio
Cesoiamento, stritolamento		Alto
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree		Molto alto
Getti, schizzi		Basso
Rumore		Medio
Vibrazioni		Medio

PRIMA DELL'USO:

- Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre;
- Controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti;
- Controllare l'efficienza dei comandi;
- Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione;
- Verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti;
- Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore;
- Garantire la visibilità del posto di manovra;
- Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere;
- Verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

DURANTE L'USO:

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro;
- Chiudere gli sportelli della cabina;
- Usare gli stabilizzatori, ove presenti;
- Non ammettere a bordo della macchina altre persone;
- Nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori;
- Per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi;
- Mantenere sgombra e pulita la cabina;
- Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta;
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;
- Segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.

DOPO L'USO:

- Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc...;
- Posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento;
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti.

- Cuffia antirumore
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Trapano elettrico		
Categoria	Attrezzature	
Descrizione	Uso di trapano elettrico.	
	Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o orga	Contatti con macchinari o organi in moto	
Folgorazione per uso attrezzature elettriche Medio		Medio
Polveri, fibre		Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale		Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite		Basso
Rumore		Medio
Vibrazioni		Medio

PRIMA DELL'USO:

- Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra;
- Verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione;
- Verificare il funzionamento dell'interruttore;
- Controllare il regolare fissaggio della punta.

DURANTE L'USO:

- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata;
- Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro;
- Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione.

DOPO L'USO:

- Staccare il collegamento elettrico dell'utensile;
- Pulire accuratamente l'utensile;
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

- Cuffia antirumore
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

Utensili elettrici portatili		
Categoria	Attrezzature	
Descrizione	Utilizzo di utensili elettrici portatili.	
	Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o organi in moto		Basso
Folgorazione per uso attrezzature elettriche		Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale		Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite		Basso
Rumore		Medio
Vibrazioni		Medio

PRIMA DELL'USO:

- Verificare l'idoneità dell'impianto elettrico di cantiere (dichiarazione di conformità rilasciata da elettricista abilitato);
- Verificare l'idoneità della macchina / attrezzatura alla specifica lavorazione (es. grado di protezione IP in ambiente bagnato);
- Verificare il corretto collegamento della macchina / attrezzatura alla linea di alimentazione (cavi, interruttori, quadri, ecc...);
- Verificare l'integrità delle parti elettriche visibili;
- Verificare che il collegamento elettrico avvenga tramite giunto maschio fisso su parte stabile della macchina;
- Verificare la presenza di dispositivi contro il riavviamento della macchina in caso di interruzione e ripresa dell'alimentazione elettrica.

DURANTE L'USO:

- Tutto il personale non espressamente addetto deve evitare di intervenire su impianti o parti di impianto sotto tensione;
- Qualora si presenti una anomalia nell'impianto elettrico è necessario segnalarla immediatamente al responsabile del cantiere;
- Il personale non deve compiere, di propria iniziativa, riparazioni o sostituzioni di parti di impianto elettrico;
- Disporre con cura i conduttori elettrici, evitando che intralcino i passaggi, che corrano per terra o che possano comunque essere danneggiati;
- Non inserire o disinserire macchine o utensili su prese in tensione;
- Prima di effettuare l'allacciamento verificare che gli interruttori di manovra della apparecchiatura e quello posto a monte della presa siano "aperti" (macchina ferma e tolta tensione alla presa);
- Se la macchina o l'utensile, allacciati e messi in moto, non funzionano o provocano l'intervento di una protezione elettrica (valvola, interruttore automatico o differenziale) è necessario che l'addetto provveda ad informare immediatamente il responsabile del cantiere senza cercare di risolvere il problema autonomamente.

 DOPO L'USO:

- Lasciare l'attrezzatura in regolari condizioni di funzionamento;

- In caso di riscontrata anomalia informare immediatamente il responsabile di cantiere o mettere fuori servizio in maniera permanente la macchina/attrezzatura.

- Cuffia antirumore
- Guanti antitaglio
- Occhiali a mascherina

Compattatore a piatto vibrante		
Categoria	Attrezzature	
Descrizione	Compattatore a piatto vibrante	
	Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o orga	Contatti con macchinari o organi in moto	
Inalazione di gas non combusti (scarichi)		Alto
Oli minerali e derivati		Basso
Polveri inerti		Alto
Proiezione di schegge e frammenti di materiale		Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite		Basso
Rumore		Medio
Vibrazioni		Medio

PRIMA DELL'USO:

- Verificare la consistenza dell'area da compattare;
- Verificare l'efficienza dei comandi;
- Verificare l'efficienza dell'involucro coprimotore;
- Verificare l'efficienza del carter della cinghia di trasmissione.

DURANTE L'USO:

- Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza;
- Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati;
- Durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare.

DOPO L'USO:

- Chiudere il rubinetto del carburante;
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento;
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.

- Cuffia antirumore
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

Escavatore con cucchiaio		
Categoria	Macchine	
	Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	0	Medio
Calore, fiamme, incendio		Medio
Cesoiamento, stritolamento		Alto
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree		Molto alto
Getti, schizzi		Basso
Polveri, fibre		Medio
Rumore		Medio
Vibrazioni		Medio

PRIMA DELL'USO:

- Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre;
- Controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti;
- Verificare l'efficienza dei comandi;
- Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione;
- Verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti;
- Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore;
- Garantire la visibilità del posto di guida;
- Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere;
- Controllare l'efficienza dell'attacco del martello e delle connessioni dei tubi;
- Delimitare la zona a livello di rumorosità elevato;
- Verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

DURANTE L'USO:

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro;
- Non ammettere a bordo della macchina altre persone;
- Chiudere gli sportelli della cabina;
- Utilizzare gli stabilizzatori ove presenti;
- Mantenere sgombra e pulita la cabina;
- Mantenere stabile il mezzo durante la demolizione;
- Nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori;
 Per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il di
- Per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi;
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;
- Segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.

DOPO L'USO:

- Posizionare correttamente la macchina abbassando il braccio a terra, azionando il blocco comandi ed il freno di stazionamento;
- Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc...;
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.

- Cuffia antirumore
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Rullo compressore		
Categoria	Macchine	
	Rischi individuati nella fase	
Calore, fiamme, incendio Medio		Medio
Cesoiamento, stritolamento		Alto
Getti, schizzi		Basso
Rumore		Medio
Vibrazioni		Medio

PRIMA DELL'USO:

- Controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo;
- Verificare la possibilità di inserire l'eventuale azione vibrante;
- Controllare l'efficienza dei comandi;
- Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione;
- Verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano funzionanti;
- Verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

DURANTE L'USO:

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro;
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro;
- Non ammettere a bordo della macchina altre persone;
- Mantenere sgombro e pulito il posto di guida;
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;
- Segnalare tempestivamente gravi anomalie o situazioni pericolose.

DOPO L'USO:

- Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc...;
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.

- Cuffia antirumore
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Vibrofinitrice			
Categoria	Macchine	Macchine	
Descrizione		La vibrofinitrice è utilizzata nella realizzazione del manto stradale in conglomerato bituminoso e nella posa in opera del tappetino di usura.	
	Rischi individuati nella fase		
Calore, fiamme, incendio		Medio	
Cedimento parti meccaniche delle macchine		Basso	
Cesoiamento, stritolamento		Alto	
Contatti con macchinari o organi in moto		Basso	
Gas e vapori di bitume		Alto	
Inalazione di gas non combusti (scarichi)		Alto	
Investimento		Molto alto	
Proiezione di schegge e frammenti di materiale		Basso	
Punture, tagli, abrasioni, ferite		Basso	
Urti, colpi, impatti, compressioni		Basso	

PRIMA DELL'USO:

- Verificare l'efficienza dei comandi sul posto di guida e sulla pedana posteriore;
- Verificare l'efficienza dei dispositivi ottici;
- Verificare l'efficienza delle connessioni dell'impianto oleodinamico;
- Verificare l'efficienza del riduttore di pressione, dell'eventuale manometro e delle connessioni tra tubazioni, bruciatori e bombole;
- Segnalare adeguatamente l'area di lavoro, deviando il traffico stradale a distanza di sicurezza;
- Verificare la presenza di un estintore a bordo macchina.

DURANTE L'USO:

- Segnalare eventuali gravi guasti;
- Per gli addetti:
- Non interporre nessun attrezzo per eventuali rimozioni nel vano coclea;
- Tenersi a distanza di sicurezza dai bruciatori;
- Tenersi a distanza di sicurezza dai fianchi di contenimento.

DOPO L'USO:

- Spegnere i bruciatori e chiudere il rubinetto della bombola;
- Posizionare correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento;
- Provvedere ad una accurata pulizia;
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto.

- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Guanti contro il calore
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Taglia erba a lame rotante		
Categoria	ategoria Macchine	
	Rischi individuati nella fase	
Calore, fiamme, incendio Medio		Medio
Cesoiamento, stritolamento		Alto
Getti, schizzi		Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite		Basso
Rumore		Medio
Vibrazioni		Medio

PRIMA DELL'USO:

- Controllare l'efficienza dei comandi e del dispositivo frenante;
- Verificare l'efficienza del cassone ribaltabile;
- Verificare la presenza dei carter di protezione dell'organo lavoratore;
- Verificare la corretta chiusura degli sportelli del vano motore;
- Verificare l'area e i percorsi;
- In assenza di rollbar evitare l'utilizzo in pendenza laterale.

DURANTE L'USO:

- In caso di inceppamento dell'organo lavoratore, spegnere il motore prima di effettuare le operazioni necessarie al reimpiego della macchina;
- Non rimuovere i carter di protezione;
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;
- Segnalare eventuali gravi guasti.

DOPO L'USO:

- Posizionare la macchina in posizione stabile;
- Azionare il freno di stazionamento;
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al ripiego della macchina a motore spento, attenendosi alle indicazioni del costruttore, segnalando eventuali malfunzionamenti.

- Cuffia antirumore
- Guanti antitaglio
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Macchina per pulizia stradale			
Categoria	Macchine	Macchine	
	Rischi individu	ati nella fase	
Calore, fiamme, incendi	0	Medio	
Getti, schizzi		Basso	
Investimento		Molto alto	
Polveri, fibre		Medio	
Punture, tagli, abrasioni, ferite		Basso	
Rumore		Medio	
Urti, colpi, impatti, compressioni		Basso	
Vibrazioni		Medio	

PRIMA DELL'USO:

- Verificare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi e di tutti i comandi di manovra;
- Assicurare una perfetta visibilità al posto di guida regolando gli specchi retrovisori e detergendo i vetri. DURANTE L'USO:
- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro e luci di emergenza;
- Mantenere sgombro l'abitacolo.

DOPO L'USO:

- Tenere i comandi puliti da grasso, olio, ecc...;
- Durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare;
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione a motore spento, seguendo le indicazioni del libretto;
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

15. ALLEGATO III - SCHEDE SOSTANZE PERICOLOSE

Emulsione di bitume/caucciù				
Categoria	Finitura dei pavimenti			
Descrizione	Membrana impermeabilizzante a base di emulsione di bitume/caucciù (liquido nero)			
Rischi individuati nella fase				
Contatto con sostanze tossiche		Alto		
La contract constant				

Istruzioni operative

PRIMA DELL'ATTIVITÀ:

- Tutte le attività devono essere precedute da una valutazione preliminare mirata ad evitare nella fase lavorativa l'uso di agenti chimici pericolosi, compresi quelli cancerogeni/mutageni, o a sostituire gli stessi con altre meno pericolose;
- Prima dell'impiego gli addetti devono consultare l'etichettatura (il significato dei simboli, le frasi di rischio ed i consigli di prudenza) e la scheda di sicurezza, al fine di apprendere e applicare le misure di prevenzione e protezione;
- La fase lavorativa deve essere organizzata in modo da:
- evitare o ridurre emissioni di agenti chimici pericolosi nell'aria o che sia contenuta al massimo per mezzo di aspirazione localizzata;
- Ridurre al minimo la durata e l'intensità dell'esposizione dei lavoratori;
- Ridurre al minimo la quantità dell'agente chimico da impiegare nella fase;
- Le zone interessate dai lavori devono essere segnalate e fino alla conclusione dei lavori i non addetti ai lavori devono essere allontanati;
- Utilizzare le misure di protezione collettive (ad esempio: aspiratori e inumidimento dei materiali polverosi) negli spazi chiusi o privi di adeguata aerazione naturale;
- Tutti i lavoratori addetti devono essere informati, formati e, se necessario, addestrati sulle modalità di impiego e di deposito delle sostanze o dei preparati pericolosi, sui rischi per la salute connessi con il loro utilizzo, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure da adottare in caso di emergenza, anche di pronto soccorso. DURANTE L'ATTIVITÀ:
- È vietato fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro;
- È necessario indossare i dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute, occhialini a maschera) indicati dal produttore nella scheda di sicurezza;
- Conservare, manipolare e trasportare gli agenti chimici pericolosi secondo le istruzioni indicate nella scheda di sicurezza.

DOPO L'ATTIVITÀ:

- Per le modalità di smaltimento degli eventuali residui della lavorazione in particolare se si tratta di agenti cancerogeni/mutageni, seguire le prescrizioni contenute nella scheda di sicurezza, non abbandonare i residui nell'ambiente:
- Provvedere alla pulizia dei dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, tute, occhiali a maschera) curando la conservazione, la pulizia e la manutenzione soprattutto in presenza di agenti cancerogeni/mutageni;
- Provvedere alla regolare pulizia degli ambienti di lavoro, delle attrezzature ed egli impianti utilizzati nella fase;
- Tutti i lavoratori devono seguire una scrupolosa igiene personale.

- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

16. ALLEGATO IV - SEGNALETICA DI CANTIERE

MSTATO ; MST	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato l'accesso ai non addetti
	Descrizione:	Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
	Posizione:	In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato passare o sostare nel raggio d'azione dell'escavatore
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
LECAMOR SASTE BONGSACO E SASTEROS	Nome:	Lasciare liberi i passaggi
	Descrizione:	Lasciare liberi i passaggi e le uscite
	Posizione:	In corrispondenza di passaggi ed uscite.
CAMBOLITA MACCO DILAMINO	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Veicoli a passo d'uomo
	Descrizione:	Carrelli elevatori
	Posizione:	All'ingresso del cantiere.
	Categoria:	Divieto
	Nome:	vietato avvicinarsi agli scavi
C NAME OF THE PARTY OF THE PART	Descrizione:	Scavi
	Posizione:	Nei pressi degli scavi.
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo generico
A	Descrizione:	Pericolo generico
	Posizione:	Ovunque occorra indicare un pericolo non segnalabile con altri cartelli. E' completato di solito dalla scritta esplicativa del pericolo esistente (segnale complementare).
A (Si)	Categoria:	Avvertimento
SCAVI 6 Histories repriso	Nome:	Scavi
	Descrizione:	attenzione agli scavi
	Posizione:	Nei pressi degli scavi.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione dell'udito
	Descrizione:	è obbligatorio proteggere l'udito
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro o in prossimità delle lavorazioni la cui rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno per l'udito.

	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato spegnere con acqua
	Descrizione:	The table of position of our modulus
	Posizione:	
Person Sur Hardenador.	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo di folgorazione
	Descrizione:	Terresio di lolgorazione
	Posizione:	
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo macchine in movimento
		attenzione macchine operatrici in
S MILEO	Descrizione:	movimento
	Posizione:	Ovunque occorra indicare un pericolo non segnalabile con altri cartelli. E' completato di solito dalla scritta esplicativa del pericolo esistente (segnale complementare).
30)	Categoria:	Divieto
	Nome:	Limite di velocità
	Descrizione:	Vietato superare il limite di 30 km/h
	Posizione:	In presenza di un cantiere stradale.
	Categoria:	Divieto
(A)	Nome:	Vietato l'accesso ai pedoni
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione dei piedi
	Descrizione:	è obbligatorio usare calzature di sicurezza
	Posizione:	Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Dove sostanze corrosive potrebbero intaccare il cuoio delle normali calzature. Quando vi è pericolo di punture ai piedi (chiodi, trucioli metallici, ecc.).
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione del cranio
(5 1)	Descrizione:	è obbligatorio il casco di protezione
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiali dall'alto o di urto con elementi pericolosi.
CADUTA MATERIALI DALL'ALTO	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo caduta materiali dall'alto
	Descrizione:	attenzione caduta materiali dall'alto
	Posizione:	 Nelle aree di azione delle gru. In corrispondenza delle zone di salita e discesa dei carichi.

		- Sotto i ponteggi.
VIETATO GETTARE MATERIALIDA PONTEGOI	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato gettare materiali dai ponteggi
	Descrizione:	Vietato gettare materiali dai ponteggi
	Posizione:	Sui ponteggi.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Indumenti protettivi
	Descrizione:	è obbligatorio indossare gli indumenti protettivi
	Posizione:	All'ingresso del cantiere.
	Categoria:	Segnali temporanei stradali
	Nome:	Divieto di sorpasso (temporaneo)
	Descrizione:	Divieto di sorpasso
	Posizione:	
and the state of t	Categoria:	Segnali temporanei stradali
(40)	Nome:	Limite massimo di velocità 40 km/h (temporaneo)
	Descrizione:	Limite massimo di velocità 40 Km/h
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione del viso
	Descrizione:	è obbligatorio usare lo schermo protettivo
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro, in prossimità di una lavorazione o presso le macchine ove esiste pericolo di offesa agli occhi (operazioni di saldatura ossiacetilenica ed elettrica, molatura, lavori alle macchine utensili, da scalpellino, impiego di acidi ecc).
	Categoria:	Prescrizione
m	Nome:	Protezione delle mani
(44,5)	Descrizione:	è obbligatorio usare i guanti protettivi
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine che comportino il pericolo di lesioni alle mani.
	Categoria:	Divieto
WEIGHT PASSAME O SECRET SELL PROSECT OF ACCIONE DELL'ESCHAMORE	Nome:	vietato passare nell'area dell'escavatore
	Descrizione:	vietato passare e sostare nel raggio d'azione dell'escavatore
	Posizione:	Nell'area di azione dell'escavatore.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione delle vie respiratorie
	Descrizione:	è obbligatorio proteggere le vie respiratorie
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro dove esiste il pericolo di introdurre nell'organismo,

		mediante la respirazione, elementi nocivi sotto forma di gas, polveri, nebbie, fumi.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione degli occhi
	Descrizione:	è obbligatorio proteggersi gli occhi
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro, in prossimità di una lavorazione o presso le macchine ove esiste pericolo di offesa agli occhi (operazioni di saldatura ossiacetilenica ed elettrica, molatura, lavori alle macchine utensili, da scalpellino, impiego di acidi ecc).
	Categoria:	Segnali temporanei stradali
	Nome:	Altri pericoli (temporaneo)
	Descrizione:	Altri pericoli
	Posizione:	
	Categoria:	Segnali temporanei stradali
	Nome:	Indicazione di cantiere stradale temporaneo
	Descrizione:	Indicazione di cantiere stradale
	Posizione:	
	Categoria:	Segnali temporanei stradali
	Nome:	Mezzo di lavoro in azione
	Descrizione:	Mezzo di lavoro in azione
	Posizione:	

